

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N° 343

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 23 juillet 1891, à 1 heure

Par ÉDOUARD PROUVOST

Né à Roubaix, le 13 juin 1866
Ancien moniteur à la clinique d'accouchements
Ancien externe des hôpitaux
Médaille de bronze de l'Assistance publique

ÉTUDE SUR LES BASSINS VICIES

PAR BOITERIE

Avec 14 figures intercalées dans le texte

Président : M. TARNIER, professeur.

*Juges : MM. { GUYON, professeur.
BAR, POIRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1891



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552005_0046

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1891

THÈSE

N^o 243

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 23 juillet 1891, à 1 heure

Par ÉDOUARD PROUVOST

Né à Roubaix, le 13 juin 1866
Ancien moniteur à la clinique d'accouchements
Ancien externe des hôpitaux
Médaille de bronze de l'Assistance publique

ÉTUDE SUR LES BASSINS VICIÉS

PAR BOITERIE

Avec 14 figures intercalées dans le texte

Président : M. TARNIER, professeur.

*Juges : MM. { GUYON, professeur.
BAR, POIRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1891

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale.	REGNAULD.
Hygiène.	HAYEM.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL
Pathologie comparée et expérimentale	LABOULBÈNE
Clinique médicale	STRAUS.
Maladie des enfants	G. SÉE.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	POTAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JACCOUD.
Clinique des maladies du système nerveux	PETER.
Clinique chirurgicale	GRANCHER.
Clinique des maladies des voies urinaires	BALL.
Clinique ophthalmologique	FOURNIER
Cliniques d'accouchements	CHARCOT.
	VERNEUIL.
	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
	GUYON.
	PANAS.
	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. RICHET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLEYS	POIRIER, chef	RICARD
BRISAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULLE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DEJERINE	MARIE	REITTERER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que ses opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TARNIER

Professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine

Chirurgien en chef de la clinique d'accouchements

Président de l'Académie de médecine

Commandeur de la Légion d'honneur

ÉTUDE SUR LES BASSINS VICIÉS

PAR BOITERIE

Pendant les deux années que nous avons passées à la Clinique d'accouchements, attaché comme externe puis comme moniteur au service de M. le professeur Tarnier, il nous a été donné d'observer un grand nombre de faits cliniques très instructifs, qui avec les savantes leçons de notre honoré maître, nous seront d'un inestimable profit dans l'avenir. Dans le cours de ces études, nos recherches se sont portées plus spécialement sur les bassins viciés, en particulier sur ceux des boîteuses : nous en faisons aujourd'hui le sujet de notre thèse inaugurale.

De toutes les pièces du squelette, le bassin joue le rôle le plus important dans la statique. Intermédiaire entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs, c'est le siège des pressions et contrepressions qui résultent des lois de l'équilibre ; et les pièces qui le composent subissent fatalement le contrecoup des anomalies survenant dans la locomotion à l'occasion des déformations pathologiques du squelette. Que celles-ci se présentent, par rapport à la charpente pelvienne, au-dessus, comme chez

les bosses, ou au-dessous comme chez les boíteuses, dès que le centre de gravité se déplace, le bassin servant de régulateur subit, en le ramenant au point, des changements temporaires ou définitifs dans sa direction, et souvent aussi dans sa conformation.

La claudication a fait déjà l'objet de recherches obstétricales nombreuses ; mais, pour la plupart, les accoucheurs se sont placés à un point de vue particulier, n'envisageant le plus souvent la question que pour une seule catégorie de boíteuses. En France, si les déformations pelviennes consécutives aux luxations de la hanche ont suscité d'importants travaux, celles qui dérivent des autres lésions des membres inférieurs, et particulièrement les altérations tributaires de la coxalgie, ont été laissées longtemps dans l'ombre.

Nous avons tenté de traiter la question dans son ensemble.

« Les bassins de boíteuses exposent l'accoucheur à de graves déceptions en ce sens que rien n'est aussi difficile que de porter un pronostic certain sur l'accouchement ultérieur. » Ainsi s'exprimait Levret, non sans raison, car l'expérience nous apprend combien souvent en présence d'un bassin vicié les réserves s'imposent ; cependant, dans l'espèce, les statistiques sont assez favorables, et l'on sait d'ailleurs que les cas de dystocie n'ont pas la même fréquence chez tous les sujets affectés de claudication. Le temps est loin de nous, où les auteurs se divisaient en deux camps, les uns concluant à l'innocuité

cuité absolue des bassins de boîteuses, les autres posant en principe qu'ils sont voués à la dystocie. Mieux éclairé sur les caractères des déformations qui nous occupent, on admet aujourd'hui, ainsi que l'a formulé Depaul, que « les degrés de la viciation du bassin et ses nuances de formes sont assez variés pour provoquer des différences très grandes dans les résultats du travail ».

La question du pronostic si débattue autrefois n'est plus guère de nos jours sujette à discussion ; et pour la déterminer nul n'ignore qu'il n'est pas indifférent que la claudication soit précoce ou tardive, qu'elle dépende d'une coxalgie ou d'une disjonction articulaire congénitale. Mais il importe de spécifier davantage.

Les influences mécaniques et trophiques ont été bien établies, encore qu'on se soit trop borné, pour les premières, à attribuer systématiquement les surcharges au côté sain, et qu'on s'en soit tenu, pour les autres, à ne considérer que l'atrophie.

En étudiant le mécanisme de la marche chez les boîteux, nous nous attacherons à déterminer les conditions du transfert unilatéral sur l'os iliaque sain et sur le côté malade. Nous proposerons ensuite une classification des boîteuses, au point de vue obstétrical, en nous basant sur le siège des lésions primitives par rapport au bassin.

Un premier groupe comprendra tous les cas où la claudication a son origine au-dessous de la hanche ; pour eux, les troubles locomoteurs seront l'unique fac-

teur des déformations pelviennes (exception faite des sujets amputés à l'extrémité supérieure de la cuisse); dans une seconde classe, nous rangerons les affections siégeant au niveau même de la hanche, et l'occasion nous sera ainsi donnée d'étudier les effets de l'atrophie paralytique infantile sur le bassin, les luxations coxo-fémorales, et la coxalgie de forme fémorale. Enfin, le troisième chapitre de cette classification sera consacré aux lésions dont l'os coxal est le foyer, à la coxalgie de forme cotyloïdienne. Cette distinction de deux moitiés de coxalgie, nous nous croyons autorisé à l'admettre sur la foi des anatomo-pathologistes, et nous l'avons adoptée au point de vue obstétrical comme destinée dans un grand nombre de cas à élucider la question.

Après la connaissance des faits publiés par les auteurs et au cours de nos observations personnelles, nous avons été frappé dans un certain nombre de cas, par la variabilité des altérations pelviennes coïncidant avec des manifestations pathologiques articulaires semblables en apparence comme intensité et comme durée : nous en avons cherché les raisons dans l'étude des éléments négligés jusqu'ici ou que du moins on n'a point suffisamment mis en relief et qui, à l'exclusion des troubles locomoteurs ou de concert avec eux, sont capables de modifier plus ou moins profondément le squelette pelvien. Nous voulons parler de l'influence des attitudes, du choix des moyens prothétiques employés par les boiteux, et en particulier, pour les coxalgiques, de la part du traitement curatif et

surtout de l'importance du mode d'évolution des lésions (processus fémoral ou cotyloïdien).

« Des branches de la médecine, la plus positive est l'obstétrique », a dit Pajot; n'est-ce point parce que plus que toute autre elle est fondée sur l'observation? *Ars tota in observationibus*. Nous avons donc pensé ne pas faire œuvre inutile en rapportant ici en grand nombre les faits anatomiques et cliniques sur lesquels cette étude repose. De ces soixante observations, vingt-sept nous sont personnelles; les autres, puisées pour la plupart dans la littérature étrangère, ont été jointes aux premières comme constituant des faits les plus marquants et d'un enseignement fécond pour l'étude que nous avons entreprise.

Avant d'aborder notre sujet, que notre éminent et vénéré maître, M. le professeur Tarnier, daigne accepter la dédicace de ce travail, si peu digne qu'il puisse être de lui. Nous ne lui témoignerons jamais assez de notre profonde et respectueuse gratitude pour le savant enseignement que nous avons puisé auprès de lui, pour les encouragements et les marques de bienveillant intérêt qu'il n'a cessé de nous prodiguer.

M. le Dr Bonnaire, accoucheur des hôpitaux, notre ancien chef de clinique, nous a fourni des documents qui ont facilité notre tâche; dès le début de nos études obstétricales il nous a honoré de ses sympathies. Nous sommes heureux de l'en remercier publiquement.

M. le Dr Bar, professeur agrégé, accoucheur des hôpitaux, nous a très obligeamment accordé l'accès de son

service hospitalier et fait ainsi profiter de quelques-unes de ses intéressantes malades : nous le prions d'agréer nos respectueux remerciements.

Nous exprimons enfin notre vive reconnaissance aux maîtres qui ont bien voulu nous guider en médecine et en chirurgie: MM. Richet et Lannelongue, professeurs à la Faculté, MM. de Saint-Germain et Reclus, chirurgiens des hôpitaux ; MM. les professeurs Jaccoud et Potain, MM. Brissaud, Mesnet et Lancereaux, médecins des hôpitaux.

HISTORIQUE

Si les auteurs anciens ont généralement bien connu la claudication dans ses origines, ils n'en ont pas également apprécié les effets sur le squelette pelvien. La plupart les ont ignorés, et ceux qui les ont aperçus en ont exagéré ou diminué l'importance. On n'ignorait pas que la claudication tient principalement à une inégalité de force musculaire, de développement, à une différence de longueur, ou enfin à une difficulté dans les mouvements des membres inférieurs, mais les anciens traités d'obstétrique ne comportent pour la plupart aucune distinction entre les boîteuses. Or, celles-ci doivent leur infirmité à des états pathologiques bien différents qu'il importait de définir pour juger sainement quand et comment le bassin subit le contre-coup des troubles locomoteurs.

La claudication est-elle le facteur principal des déformations, ou bien doit-on mettre en cause des éléments morbides divers pour expliquer les altérations pelviennes ?

Il fallait évidemment autre chose que la connaissance des affections des membres inférieurs, pour élucider ce problème ; l'étude du bassin était nécessaire.

L'anatomie normale du squelette pelvien qui ne date que d'André Vésale (1543) n'a été vulgarisée parmi les

accoucheurs qu'à partir de Deventer, en 1701. Son *Novum lumen* renferme une description du bassin normal, qui est la base de ce traité. C'est donc aux accoucheurs du xviii^e siècle que revient le mérite d'avoir compris l'importance des formes du bassin sur l'accouchement et de s'être attachés à les rechercher.

Pourtant au xvii^e siècle, on avait bien une vague idée que les difficultés de l'accouchement pouvaient provenir des déformations du bassin, et parmi les causes de ces déformations on n'hésitait pas à placer la boiterie. Il était de croyance populaire que les boîteuses avaient des accouchements difficiles.

« D'après Larrousse, ce serait à l'heureuse délivrance d'une boîteuse, célèbre à la cour de Louis XIV, que les accoucheurs, dans la seconde moitié du xvii^e siècle, auraient été redevables d'exercer leur art auprès des dames de la cour. « L'emploi des chirurgiens dans les accouchements ne remonte pas plus haut que les premières couches de M^{me} de Lavallière, en 1663. Elle boîta, et redoutait des difficultés pour son accouchement ; souhaitant le plus grand secret, elle fit appeler Julien Clément, chirurgien, qui avait de la réputation. On le conduisit, avec le plus profond mystère, dans une maison où M^{me} de la Vallière avait le visage couvert d'une coiffe, et où l'on prétend que le roi était enveloppé dans les rideaux qui la couvraient. Clément fut employé dans les autres couches de la même dame qui ne furent pas aussi secrètes, et qui toutes eurent un heureux succès : ce qui donna de la réputation à l'accoucheur et mit les princesses dans le goût de se servir de chirurgiens pour leurs accouchements. »

Guillemeau, qui écrivait en 1624, ignorait encore les vices de conformation du bassin. Pour recueillir quelques données à ce sujet, il faut arriver à Mauriceau. Celui-ci remarque que « les boîteuses ont quelquefois les os du passage mal conformez » ; et un de ses aphorismes est ainsi conçu : « Les femmes contrefaites et boîteuses accouchent bien plus difficilement que les autres. » Ses observations, qui ont trait à des femmes affectées de claudication, sont peu intéressantes ; dans un cas, en effet, le travail fut laborieux « à cause du volume excessif de l'enfant » et dans l'autre, parce que la situation du fœtus « empeschoit que l'impulsion des douleurs se fit directement ».

Peu est plus prolix que son illustre rival. « Les femmes contrefaites, dit-il, telles que les bossues et les boîteuses, ont plus à craindre l'avortement que les autres... Les boîteuses sont plus en danger que les bossues et leur enfant aussi, principalement celles qui ont les cuisses trop écartées l'une de l'autre ou les hanches luxées en dehors. Elles ne peuvent marcher qu'avec effort, par grandes enjambées. Ainsi leur enfant est ballotté d'un côté à l'autre, et ces secousses le tuent ordinairement. D'ailleurs pour peu qu'elles soient avancées dans leur terme, elles battent le pavé de leur ventre, ce qui les empêche de porter leur fruit jusqu'au bout ; ou quand elles sont assez heureuses pour y parvenir à peu près, elles tombent aisément en des léthargies et des convulsions qui durent jusqu'à leur entière délivrance, et même quelquefois plusieurs jours au-

delà ». Suivent deux exemples devenus classiques et ces lignes qui montrent jusqu'à quel point l'auteur s'illusionnait sur les dangers de la claudication : « En général, le meilleur secret pour faire que les bossues et les boîteuses de toutes espèces passent leurs grossesses sans accidents et qu'elles accouchent de même, c'est de se tenir en repos, et pour celles à qui cela ne suffit, le célibat. »

La Motte réagit contre les tendances de Peu ; pour lui, quand les boîteuses enfantent avec plus de difficultés « c'est pour les mêmes motifs que les femmes bien faites sans que leurs conformations vicieuses en soient la cause ».

Levret apprécie plus sainement les faits : « Les femmes bossues et les boîteuses qui dans leur jeunesse n'ont pas subi de ramollissement des os accouchent pour l'ordinaire aussi facilement que celles qui ne sont pas contrefaites ou claudicantes, et surtout si ces difformités ne leur sont survenues qu'après l'âge de la puberté. »

Les ouvrages du xviii^e siècle ne comportent pas de notions plus précises. Nulle part la coxalgie n'est signalée parmi les causes déformantes du bassin, malgré le mémoire de J.-L. Petit paru en 1722, et qui mit à l'ordre du jour l'étude de la coxalgie ; tout au plus trouve-t-on quelque chose ayant trait à la luxation du fémur. Il est vrai que déplacement fémoral et arthrite de la hanche devraient être pour longtemps encore expressions synonymes, la luxation étant considérée comme la conséquence fatale de la maladie.

Herbiniaux (1782) paraît être le premier qui ait signalé

l'influence des lésions des membres inférieurs sur la conformation du bassin, tandis que peu d'années avant lui, Camper soutenait au contraire que les boîteuses accouchent plus facilement. « Quand on doit accoucher une femme qui se trouve avoir la jambe ou la cuisse amputée, écrit Herbiniaux, il convient de s'informer si elle n'a pas subi cette opération pendant son enfance, car les os étant alors trop tendus pour résister à une pression inégale, on peut présumer qu'ils ont été forcés de plier et de se déformer. Je pourrais dire à peu près la même chose des femmes qui ont la cuisse luxée. »

Ainsi, on avait observé qu'il arrivait à des boîteuses d'accoucher difficilement, mais pour quels motifs ? Comment se fait-il que chez elles la filière pelvienne ne soit pas normalement constituée, et s'il y a des déformations, comment se présentent-elles ? L'anatomie pathologique pouvait seule répondre. Cette science était à peine fondée, lorsque Paletta fit paraître son mémoire *De claudicatione congenita* (1788), dans lequel il étudie surtout les luxations du fémur. Le chirurgien de Milan donne les résultats de plusieurs nécropsies, et ses recherches portent non seulement sur les lésions de l'articulation coxo-fémorale, mais encore sur l'état des os du bassin. Dans un cas (il s'agit d'une femme de 50 ans), il a trouvé l'os iliaque du côté luxé moins développé. « *Reliquum ossis sanum erat si levitatem illi majorem excipias* » ; sur un autre cadavre, l'état, du côté sain n'a pas été recherché, pas plus que dans le cas précédent ; l'auteur se borne à

constater que du côté malade : « *os ilium depuratum nil a recta constitutione recedere apparuit.* »

Sandifort fait plus ; non content de décrire les bassins que renferme le musée de Leyde, il mesure leurs principaux diamètres, et signalant les particularités que présente le pelvis d'une femme « *ab utroque latere claudicantis* » disséquée par lui, en 1785, il rapporte qu'il a été frappé par la déviation des tubérosités ischiatiques déjetées en dehors, par une légère flexion des branches dépendantes des pubis et par le changement de forme qui en était résulté pour les trous ovalaires.

A partir de cette époque le jour se fait et les travaux se succèdent. Osiander (1797) indique la déviation latérale du bassin comme provenant du raccourcissement d'une extrémité.

Lobstein attire l'attention des accoucheurs sur l'inclinaison vicieuse du bassin en avant, accident si commun chez les boîteuses à luxation, et fait ressortir les inconvénients inhérents à ce vice de direction. La tête du fœtus repose sur le pubis et les contractions utérines sont impuissantes à la faire progresser. L'observation que l'auteur cite à l'appui de son opinion ne fut pas reproduite dans le rapport de Désormeaux ; en revanche, elle a été consignée dans le manuel d'anatomie pathologique du professeur de Strasbourg.

Cette doctrine adoptée par Désormeaux eut un grand retentissement en Allemagne, où Osiander la développa

avec des exagérations telles qu'il la fit tomber dans un discrédit complet.

Vers 1825, Gordien admet avec M. Lachapelle que les diamètres obliques du détroit supérieur peuvent être viciés par le fait d'une luxation ancienne non réduite du fémur, et que la cavité cotyloïde de nouvelle formation proéminent dans la fosse iliaque interne ajoute encore dans certains cas au rétrécissement.

Puis vient Stein le jeune, qui indique les affections de l'articulation de la hanche et les abcès développés dans son voisinage comme une cause de déformation. Il figure même un bassin oblique ovalaire très intéressant que nous reproduisons plus loin d'après Gusserow, qui l'a décrit sans l'accompagner d'aucune explication.

Enfin, en 1826, Dupuytren fit paraître dans le répertoire général d'anatomie et de physiologie son mémoire sur la luxation congénitale des fémurs, mémoire reproduit presque complètement dans les leçons orales de clinique chirurgicale. Il remarque que les disjonctions articulaires originelles sont plus fréquentes chez la femme (sur 20 cas, 17 filles), puis il ajoute que « les phénomènes qui se passent à l'extérieur du bassin n'influent en rien sur le développement de cette cavité, et qu'avant l'époque de la puberté, pendant cette époque et après qu'elle est passée, le bassin acquiert les dimensions les plus favorables à l'exercice des fonctions des viscères qu'il renferme, et qu'il est aussi propre à recevoir, à conserver et à trans-

mettre le produit de la fécondation que chez les personnes les mieux conformées. »

Mais l'illustre chirurgien n'a pas connu les publications de Palletta, et Delpech saisit avec empressement l'occasion qui lui est offerte de prouver que l'érudition de son rival est en défaut. Il a vu une des pièces qui ont servi de texte aux leçons de Dupuytren et cherche à prouver que la luxation dont elle porte la trace, est non pas originelle, mais postérieure à la naissance. Selon lui, les ischions sont très écartés, l'angle pubien plus ouvert que de coutume, et par suite l'acétabulum rétréci, ce qui a permis à la tête fémorale de quitter son réceptacle. L'écartement des ischions, cause première de tous les accidents, provient, selon lui, de ce que les parents de l'enfant auquel le bassin appartient, ont permis à leur fils de s'asseoir alors qu'il était sous l'influence du rachitisme. » (*Traité d'Orthomorphie*, 1828).

Ces explications qui ne sont pas heureuses avaient été dictées par un sentiment autre que la bonne foi, et personne ne s'est attardé à en faire ressortir la fausseté.

Les théories erronées de Dupuytren devaient être combattues dans une série de mémoires importants, où Sédillot (1865) s'attacha à démontrer les modifications profondes que les luxations congénitales font subir à la cavité pelvienne.

Le professeur de Strasbourg résume le résultat de ses recherches dans les conclusions suivantes.

1° Dans les luxations doubles, le détroit abdominal de

la cavité pelvienne offre la forme en cœur considérée par tous les accoucheurs comme le résultat de l'aplatissement latéral du bassin. Le diamètre antéro-postérieur est légèrement augmenté aux dépens du diamètre iliaque qui peut être diminué de deux pouces (5 cent. 1/2) et au-delà dans les points soumis à la pression exercée par la tête des fémurs, seule cause de cette modification.

2° Le détroit inférieur offre des dispositions inverses : Le diamètre transverse est beaucoup plus grand que le coccy-pubien, qui est rétréci, l'arcade sous-pubienne est très élargie.

Ces changements dépendent de la traction des muscles carrés, jumeaux, obturateurs externes et internes, et de la partie interne de la capsule articulaire sur l'ischion et les branches de l'arcade pubienne qui se trouvent fortement tirées en haut et en dehors, et tendent à leur tour les petits et grands ligaments sacro-sciatiques, d'où la courbure plus prononcée des dernières pièces du sacrum et du coccyx.

3° La hauteur totale du bassin est diminuée.

4° Dans les luxations unilatérales, les altérations sont semblables aux précédentes, mais bornées à l'os iliaque correspondant ; ainsi, cet os a moins de hauteur, est plus rapproché dans sa partie moyenne de l'axe du corps ; la crête iliaque présente une courbure plus prononcée ; le trou ovalaire est diminué dans son diamètre vertical.

Le travail de Sédillot fut un progrès pour la question ; et bien que ses conclusions soient incomplètes et quelques-

unes contraires à la généralité des faits, Sédillot n'en est pas moins le premier qui ait donné une description scientifique des bassins viciés par luxation.

Au point de vue du pronostic aucune distinction n'avait été faite entre les luxations simples et les déplacements doubles, quand Lenoir émit l'opinion que si les luxations congénitales doubles ne produisent aucune altération notable dans la conformation du bassin, toute autre est l'influence que peut avoir la luxation congénitale simple. Dans ce cas, dit-il, il y a arrêt de développement de tout le côté du bassin qui répond au côté lésé, et cette atrophie amène une telle déformation des deux détroits et de l'excavation que l'on peut assurer que si l'accouchement n'est pas toujours rendu impossible, le travail en est au moins beaucoup plus long et plus difficile.

Après avoir formulé cette proposition qui, nous le verrons, est trop absolue, et que les faits, en général, ne justifient pas, Lenoir a tenté de rapprocher du bassin oblique ovalaire de Nœgele le bassin vicié consécutivement à une luxation unilatérale. Entre ces deux bassins il y a, en effet, quelques analogies de forme, mais les différences sont telles, au point de vue anatomique et pour le pronostic, qu'on n'est point autorisé à les confondre en un même type.

Les travaux se sont succédé sur les luxations de la hanche et nous n'avons pas encore vu la coxalgie faire l'objet d'une mention spéciale. Rokitansky, en effet, fut le premier qui réagit contre cette lacune, mais il eut le tort

de tomber dans un excès contraire et d'appeler coxalgiques tous les bassins déformés par luxation, de quelque origine que ce soit. Il établit un parallèle entre le type de Nœgelé et le bassin coxalgique, et conclut que « la moitié du pelvis agrandie du côté de la luxation est l'analogue de la moitié normale du bassin obliquement rétréci. Les courbes de la ligne innominée dans cette moitié sont semblables ; du côté opposé, le redressement de la ligne innominée est semblable dans les deux cas. »

Ces conclusions ont été adoptées par la majorité des auteurs.

Cependant Blasius cite des cas où le rétrécissement n'est pas du côté sain, et montre bien les particularités du bassin coxalgique, tenant aux traces de l'affection osseuse. Pour lui, le rétrécissement du côté sain n'est que secondaire, tandis que la tendance primitive par suite de l'atrophie osseuse du côté de la coxalgie serait d'amener un rétrécissement du côté malade.

L'autorité de Blasius ne suffit point à faire triompher la dénomination adoptée par Rokitansky, et les savantes considérations que lui suggérèrent ses recherches anatomo-pathologiques ne furent point signalées lors de la mémorable discussion sur le traitement de la coxalgie à la Société de Chirurgie, en 1865. A cette occasion, Depaul, Blot, Trélat, prirent successivement la parole pour exprimer leur opinion sur les déformations pelviennes chez les coxalgiques, mais il ne fut guère question que de l'influence des luxations. Et Depaul s'en tint à reconnaître

avec Hubert (de Louvain), qu'il importe, au point de vue obstétrical, de distinguer les luxations congénitales des luxations accidentelles, et parmi ces dernières, les disjonctions articulaires anciennes et celles de date récente. La remarque qu'il fit pourtant sur l'état inflammatoire de l'os coxal et de l'arrêt de développement consécutif, dans les cas de luxation précédée de coxalgie, témoigne qu'il entendait bien distinguer les sujets coxalgiques des autres boiteux.

Boeckel, en 1870, envisagea la question à un point de vue nouveau ; dans un mémoire sur l'atrophie consécutive à la coxalgie il attribue les déformations uniquement à l'impotence fonctionnelle. Le résultat serait le même avec une ankylose de genou ou tout autre affection de l'un des membres inférieurs, déterminant la claudication. Aussi Boeckel propose-t-il la dénomination du bassin des boiteux, de préférence à celles de bassin coxalgique ou de bassin iléo-fémoral. Cette dernière dénomination avait été créée par Guéniot l'année précédente dans sa remarquable thèse d'agrégation.

Nous n'avons pas l'intention d'analyser cet important travail, pas plus d'ailleurs que les documents contemporains. Nous aurons plus tard l'occasion de leur faire de nombreux emprunts, et pour éviter des redites inutiles nous nous bornerons ici à citer les ouvrages dignes d'intérêt : sans oublier les dissertations inaugurales de Lefevre (1862), Chanoine (1867), Pinard (1874), Dellestable (1877) et Tracou (1889), nous signalerons après la thèse

de Guéniot (1869) les travaux de Léopold en 1873, et à des dates plus rapprochées de nous ceux de Spiegelberg, Zweifel, Schræder, Schanta, Muller en Allemagne; et en France, les leçons de Lannelongue sur la coxo-tuberculose (1886), les publications de Sabatier, enfin le travail de Demelin sur le bassin coxo-tuberculeux (1890).

MÉCANISME DU BASSIN DANS LA STATION ET LA PROGRES-
SION.

Le rôle du bassin dans la station se rapporte à la transmission du poids du tronc aux membres abdominaux, et ce transfert s'effectue de la colonne sacrée aux membres inférieurs par l'intermédiaire des os iliaques, la résultante des pressions aboutissant en définitive au niveau des articulations coxo-fémorales. Mais si l'on admet facilement la part qui revient à la cavité cotyloïde dans le mécanisme de la station, on est généralement plutôt porté à négliger le rôle de la symphyse sacro-iliaque, comme si l'angle sacro-vertébral n'était séparé des têtes fémorales de chaque côté que par une colonne prismatique osseuse, rigide, ininterrompue. Nous rappellerons, avec Cruveilhier, que « le poids reçu par le sacrum et transmis aux os des hanches, se répartit tantôt également, tantôt inégalement, entre les deux symphyses sacro-iliaques. Une portion de l'effort met en jeu la mobilité de ces symphyses ; l'autre portion se transmet de la symphyse sacro-iliaque à la cavité cotyloïde ».

Ainsi donc, c'est par l'intermédiaire de la région pel-

viennent qui répond aux parties latérales du détroit supérieur que s'effectue la transmission du poids du tronc, et aux deux extrémités de cette portion la plus épaisse et la plus résistante du bassin, se trouvent, d'une part et en haut, la symphyse sacro-iliaque et les ligaments sacro-sciatiques, d'autre part et en bas la cavité cotyloïde et les attaches coxo-fémorales. A l'état physiologique, chacun de ces éléments entre constamment en jeu en vue du maintien de l'équilibre ; aussi, quand les conditions de la statique viennent à être bouleversées dès le jeune âge, à une époque où les os sont incomplètement développés et peu résistants, nous verrons que le contre-coup des troubles mécaniques tend à s'imprimer au niveau de chacun d'eux avec une intensité et sous une forme variable suivant les points.

Quant aux membres pelviens ils ont un double rôle à remplir dans les phénomènes de la locomotion. Ils sont moteurs et servent de colonnes de sustentation. A l'état normal, dans la marche, pendant que la jambe gauche, par exemple, oscille pour faire un pas, le tronc se porte en avant, mais s'incline en même temps sur le côté droit ; le centre de gravité tombe sur le membre au repos. Tandis que l'un des membres se meut, l'autre fait office de point d'appui ; et l'alternance se produit avec une réciprocity absolue, le poids du corps se portant successivement, pendant un temps égal, sur chaque moitié du bassin.

La claudication rompt le rythme et par suite entraîne l'inégale répartition des pressions.

Nous ne nous arrêtons pas à définir la claudication : Il suffit de savoir que la marche normale exige, outre l'indolence des mouvements, l'égalité des membres inférieurs, égalité considérée au point de vue de la longueur, de la puissance musculaire et de l'intégrité des articulations, pour classer dans la catégorie des boîteurs tout sujet qui s'écarte de ces conditions physiologiques. Ajoutons que cette inégalité des membres inférieurs, cause de la claudication, est tantôt manifeste au repos et avant la marche, tantôt liée à des lésions qui entravent les mouvements et s'opposent à la flexion et à l'extension par lesquelles passent alternativement les membres inférieurs (Le Dentu) et nous aurons constitué deux groupes :

Le premier comprenant les boîteurs qui offrent une lésion du squelette se traduisant par un raccourcissement ou un allongement du membre lésé.

Le second, ceux dont la claudication reconnaît pour origine, non plus une différence de longueur, mais une altération du système locomoteur (lésions articulaires ou paralysies).

II

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES BOITEUX AU REPOS ET PENDANT LA MARCHÉ.

Il y a dans la marche normale deux ordres de phénomènes à considérer : D'abord les mouvements des membres inférieurs ; en second lieu, ceux du tronc et des membres supérieurs ; et ceux-ci sont aussi bien actifs que passifs, ayant pour but et résultat le maintien de l'équilibre du corps.

De même, dans la claudication il y a deux éléments : un trouble de fonctions dans un des membres locomoteurs, puis un trouble proportionnel des mouvements du tronc.

Cela posé, examinons marcher un boiteux : la première remarque qu'il nous suggère, c'est l'exagération et l'inégalité des oscillations verticales, latérales ou antéro-postérieures. Chez certains, tout consiste dans un abaissement brusque du corps dans le sens vertical suivi d'une élévation également rapide ; chez d'autres, il existe un balancement latéral très prononcé, mais plus marqué d'un côté ; enfin parfois c'est l'exagération des oscillations antéro-postérieures qui constitue la marche claudicante. Le même sujet présente quelquefois une combinaison de

ces formes et compose alors un type mixte difficile à analyser ; mais quand il y a prédominance prononcée d'une forme de ces mouvements, les types sont nets et susceptibles d'être différenciés. Nous verrons en parlant des empreintes que cette distinction des formes de la claudication n'est pas indifférente par rapport aux déformations pelviennes.

Après l'anomalie des oscillations, ce qu'il est facile encore d'observer, c'est l'inégalité des pas.

La progression normale varie dans sa rapidité suivant deux modes : Les pas sont accélérés ou lents, les pas sont longs ou petits. Avec le rythme, quel que soit le mode de progression, il y a égalité d'action des deux membres. Quand il y a claudication, au contraire, si les pas sont nécessairement de même longueur, de part et d'autre, il n'en est pas toujours de même au point de vue de la vitesse. Il est fréquent, en effet, de constater une différence appréciable entre les deux membres locomoteurs : Tandis que le membre sain fait son pas en deux tiers de seconde, par exemple, le côté malade emploie une seconde entière pour progresser de la même longueur.

Or, plus un membre se meut lentement, en un mot plus il oscille, moins il repose sur le sol, moins il sert à la sustentation ; ce qui vient à dire qu'il y a surcharge du côté opposé.

L'étude des empreintes confirme du reste ce principe et nous fournit en outre les données suivantes :

1^o Quand le sujet traverse le cours d'une affection dou-

loureuse (arthrite du genou, de la hanche), il y a toujours une différence dans les empreintes, les moins profondes correspondant invariablement au membre malade.

2° Après la guérison ou quand il y a absence de douleur, les empreintes ne présentent pas toujours de différence appréciable entre elles ; et quand elles varient, tantôt et le plus souvent c'est le pied sain qui s'imprime davantage, mais tantôt aussi, et nous saurons pourquoi, c'est le pied malade.

3° Quand il y a inégalité dans la vitesse d'action des deux membres, la règle est que l'empreinte la plus forte appartient au pied opposé à celui qui retarde.

4° Des trois formes qu'affecte la claudication (oscillations verticales, latérales, ou antéro-postérieures), c'est avec le balancement latéral que, toutes choses égales d'ailleurs, la différence des empreintes s'observe le plus fréquemment et à un degré plus appréciable : Ce qui nous permet de supposer *a priori* que les malades affectés de déhanchement sont ceux dont le bassin est le plus sujet à caution.

5° Enfin, dans la station debout, *au repos*, les sujets prennent assez indifféremment point d'appui sur l'un et l'autre côté, sauf :

a) Quand il y a douleur ;

b) Quand il existe un notable raccourcissement.

Dans ces deux cas, le côté sain sert à peu près uniquement, *au repos*, pour la sustentation.

Nous avons dit que le trouble fonctionnel qui constitue la claudication est caractérisée par une anomalie des oscillations du tronc pendant la marche, caractère auquel s'ajoute souvent l'inégalité des pas. Cette dernière est causée d'ordinaire par une entrave dans les mouvements due à des lésions articulaires ; l'anomalie et l'exagération des oscillations s'explique plutôt par une différence de longueur des membres pelviens. Et nous sommes ainsi amenés à rechercher l'*influence du raccourcissement*.

Il est un point sur lequel nous devons dès maintenant attirer l'attention : La claudication n'est pas une conséquence fatale du raccourcissement. Velpeau a fait remarquer qu'une différence de 2 et 3 centimètres n'entraîne pas forcément la claudication, et qu'on s'en rend compte en considérant ce qui arrive, par exemple, dans les fractures. Les malades boîtent constamment les premiers jours, puis de moins en moins pendant environ trois mois, mais rarement après, même avec un raccourcissement bien net. A ce propos, le chirurgien de la Charité rapportait à la Société de chirurgie, en 1851, un cas de 4 centimètres de raccourcissement sans apparence de claudication. Notre maître, M. Tarnier nous a fait mention d'une jeune dame de sa clientèle privée, affligée d'une luxation congénitale de la hanche avec un raccourcissement de 4 à 5 centimètres, et qui dissimule parfaitement son infirmité, sans faire usage d'un haut talon, si bien que dans son entourage personne ne soupçonne sa malformation.

Ces faits nous seront expliqués quand nous constaterons les effets de la boiterie sur le bassin, sur le rachis et les membres pelviens.

Mais nous supposons qu'il y a raccourcissement et claudication. La première conséquence du raccourcissement, c'est que le bassin est continuellement soumis aux vicissitudes d'une statique défectueuse, dès que le sujet est dans la station verticale, au contraire des cas où les deux membres ont conservé la même longueur et sont alors également utilisés quand le malade est au repos.

Si la différence de longueur est *légère*, elle est négligeable dans ses conséquences et sans portée notable au point de vue des déformations du bassin ; c'est alors un élément qui rentre simplement dans le cadre général des causes de claudication. Au contraire, quand le raccourcissement est *considérable* (dans une de nos obs. il atteint 13 cent.), la forme de la claudication prend une tout autre importance. On ramène à trois formes principales les oscillations anormales des boiteux, nous l'avons dit, mais il est impossible de faire un classement en se basant uniquement sur la nature des lésions, car les variétés individuelles sont nombreuses. Deux sujets atteints de la même lésion originelle ne boitent pas toujours de la même façon.

Par exemple, dans le cas d'ankylose du genou dans l'extension, tantôt le membre se meut dans un plan antéro-postérieur, et il en résulte à chaque pas une élévation du corps au moment où la jambe oscille d'arrière en

avant ; tantôt le malade décrit avec son membre un arc de cercle en dehors, le centre de rotation étant à l'articulation de la hanche ; on dit alors qu'il marche en fauchant. Ces singularités se rencontrent même chez des boiteux présentant un raccourcissement très notable. Les uns marchent en se balançant fortement, avec des mouvements de roulis, marqués surtout du côté malade ; d'autres, qui arrivent aussi à se passer de soutien, exécutent une manœuvre assez compliquée en apparence, mais que l'habitude permet d'effectuer très lestement. Bœckel l'a mentionnée à l'occasion d'un coxalgique dont le talon malade, dans la station debout, restait à 16 centimètres du sol, et qui, malgré cet énorme raccourcissement, circulait sans canne, ni grosse semelle ; et nous en rapportons nous-même un exemple dans une observation d'un raccourcissement de 13 centimètres, où la malade marchait sans soutien d'aucune sorte. Voici en quoi elle consiste. Le sujet fléchit le genou sain en s'abaissant verticalement jusqu'à ce que la pointe du pied malade touche le sol ; puis il avance d'un pas et se relève de nouveau par le redressement du genou sain.

Dans ces conditions la boîtierie est relativement légère et les secousses subies par le bassin sont minimales ; tandis que avec le balancement latéral, il se produit à chaque pas un choc plus ou moins violent ; parfois uniquement marqué au niveau du cotyle du côté lésé, et proportionnel au raccourcissement. Dans ce dernier cas, à l'inverse du précédent, il s'ensuit que l'os iliaque répon-

dant à la boîterie devient le siège prépondérant des pressions; *l'explication en est donnée par le mécanisme du balancement.* Celui-ci, en effet, peut être tel que le mouvement d'élévation sur le côté sain se produit par une sorte de simple glissement de la surface articulaire cotyloïdienne sur la tête fémorale de dedans en dehors, alors que le mouvement d'abaissement se traduit du côté malade au niveau de l'énarthrose coxo-fémorale par un choc d'autant plus violent que le pied est retombé de plus haut sur le sol. C'est de cette manière, à notre avis, qu'il faut expliquer le cas de Spiegelberg, où le bassin est rétréci du côté où une fracture du tibia a produit un raccourcissement de 8 centimètres.

Ainsi s'élucide cette question de la répartition des déformations pelviennes. On savait bien évidemment qu'elle est parallèle à celle des pressions, mais nous pensons qu'on ne s'était point encore prononcé sur le fait de déterminer pourquoi le côté malade se trouve quelquefois surchargé au bénéfice du côté sain.

En résumé, la claudication entraîne la surcharge d'une des moitiés du bassin, et les conditions viennent d'être déterminées pour le côté sain et pour celui qui correspond au membre lésé. Il importe, entre autres remarques, de noter que pendant la marche, il y a exagération des pressions du côté de la boîterie, question de prothèse à part, quand les lésions ont produit un notable raccourcissement et qu'en même temps la claudication affecte la forme du balancement latéral. Ce n'est pas à dire

que dans ce cas l'os iliaque sain sera indemne d'altérations, puisque quand le sujet est au repos c'est presque uniquement sur son côté sain qu'il prend point d'appui. Le genre de profession serait donc à considérer dans l'espèce, et il resterait à évaluer, si c'était possible, le rapport des heures de marche et des heures de repos debout pour établir une compensation.

III

DES EFFETS DE LA CLAUDICATION SUR LE SQUELETTE.

Le mécanisme de la marche dans la claudication étant posée, nous avons à rechercher quels sont les effets de ces troubles fonctionnels sur le squelette.

Les uns sont temporaires, les autres définitifs.

A. — Les premiers intéressent la colonne vertébrale, la ceinture pelvienne dans sa direction, et les membres inférieurs.

I. — *Inclinaisons pelviennes.* — Le premier phénomène qui résulte de l'inégalité des membres locomoteurs est d'ordinaire un changement d'orientation du bassin, une déviation de sa direction suivant ses différents axes.

a). Le bassin peut tourner sur son axe transversal ; le plan du détroit supérieur se rapproche de la verticale (antéversion) ou de l'horizontale (rétroversion).

b). Sur l'axe antéro-postérieur : Il se produit un abaissement d'une moitié et une élévation de l'autre (Latéro-version droite ou gauche).

c). Enfin la rotation peut se faire autour de l'axe vertical : Il y a projection en avant d'un os iliaque et recul du côté opposé.

L'inclination latérale est la plus fréquente. Tout sujet

dont un des membres inférieurs est raccourci, tend instinctivement à rétablir entre eux l'égalité ; et dans ce but, il abaisse le bassin vers le membre le plus court ; mais, disons-le de suite, cette règle souffre des exceptions nombreuses, et les déviations du bassin se font vers le membre le plus court ou vers le plus long, suivant des conditions que nous allons déterminer. Le raccourcissement est-il peu considérable, la déviation a lieu vers le membre le plus court ; est-il très prononcé, il n'en est plus toujours de même. S'il est assez grand pour que l'équilibre soit menacé quand le corps s'appuie sur le membre malade, le bassin s'incline du côté opposé ; il en sera ainsi à plus forte raison si le malade se sert habituellement d'une béquille qui soulève le corps du côté correspondant et l'incline par conséquent vers l'autre.

Si la lésion qui gêne la marche siège à l'articulation de la hanche, la détermination d'une règle précise devient encore plus difficile ; l'inclinaison du bassin se fait dans un sens variable, selon que le membre est fléchi ou non, luxé ou non. Le membre est-il dans l'abduction, l'inclinaison a lieu de son côté ; s'il est dans l'adduction, ce sera du côté opposé ; enfin s'il y a flexion de la cuisse sur le bassin directement en avant, le malade cherchant à rétablir la rectitude du fémur, est bien obligé d'incliner le bassin en avant pour marcher et de relever le tronc en portant les épaules en arrière.

Ce qui précède nous autorise à conclure que, *sauf chez les coxalgiques* dont les attitudes vicieuses impriment un

sens précis à l'inclinaison pelvienne, il n'y a rien d'absolu dans le sens de la déviation latérale du bassin, ainsi que l'a formulé Voillemier : « Lorsque le membre malade ou mal conformé est raccourci, et qu'il est dans des conditions telles qu'il est capable de supporter le poids du corps dans l'acte de la progression, c'est de son côté que le bassin s'abaisse ; si, au contraire, il est raccourci, mais placé dans de telles conditions qu'il ne peut supporter le poids du corps, soit à cause de la douleur, soit à cause d'un raccourcissement trop prolongé, le bassin s'abaisse du côté opposé ».

Le bassin est-il incliné en avant, il ne peut l'être également des deux côtés qu'à condition que la lésion soit double, et comme l'antéversion est un symptôme obligé des luxations iliaques, nous nous réservons d'en parler plutôt avec cette affection. La lésion est-elle unilatérale, une des articulations de la hanche fonctionnant bien, le déplacement ne se fera que d'un côté. L'inclinaison peut se faire aussi en arrière, lorsque, par exemple, la tête du fémur luxée est reportée sur un point de la partie antérieure du bassin, le plan du détroit supérieur tend alors à devenir horizontal.

En définitive, on doit admettre des inclinaisons dans le sens transversal et dans le sens antéro-postérieur, mais avec une restriction, c'est que jamais elles ne sont franchement dans l'un ou dans l'autre ; il y a toujours une certaine obliquité dans le déplacement. Ainsi dans une latéroversion, la crête iliaque se rapproche du grand

trochanter, mais en outre, l'épine iliaque antéro-supérieure se place le plus souvent sur un plan un peu antérieur à celui où se trouve celle du côté opposé. Il y a donc en même temps que l'abaissement unilatéral une légère rotation du bassin autour de l'axe vertical; la composante de ces mouvements représente une ligne oblique en bas, en avant et en dehors qui constitue la direction vraie du bassin.

II. — *Courbures rachidiennes.* — Les conditions d'équilibre du corps veulent que toute cause qui amène une inclinaison quelconque du bassin détermine une modification des courbures de la colonne vertébrale.

On voit, en effet, le rachis suivre en sens inverse les déviations pelviennes; et de même que, avec les lésions unilatérales, nous avons vu celles-ci être toujours mixtes, de même il ne se produira jamais une scoliose, ni une lordose franches, mais bien des déviations mixtes, de sorte que, suivant la remarque de Bouvier, les vertèbres subissent une véritable torsion en sens inverse de la rotation du bassin; les apophyses épineuses sont comme échelonnées en spirale. Nos observations démontrent que c'est presque toujours la portion lombaire qui subit ces déformations; on voit alors se produire une exagération de la cambrure et de la convexité de la courbure normale, lorsqu'il y a inclinaison du bassin en avant; des phénomènes inverses auraient lieu dans les cas d'inclinaison du pelvis en arrière; enfin c'est une scoliose qui résulte des inclinaisons latérales, et la convexité de la courbure

regarde à peu près constamment le côté abaissé (Sur 12 cas de scoliose simple relevés dans nos observations, 10 fois la convexité répond à l'os coxal abaissé). Il est tout à fait exceptionnel que la déviation atteigne la région dorsale sans modifier les vertèbres lombaires.

Au début de la claudication, exception faite pour les coxalgiques, la déviation du bassin et par suite celle du rachis sont temporaires. Toutes les fois que l'estropié va se servir de son membre, il imprime instinctivement à son squelette les changements de position convenables pour que le centre de gravité du tronc soit reporté sur la base de sustentation.

Mais dès que la marche cesse, et principalement dans le décubitus dorsal, les courbures anormales s'effacent et les os reprennent leur situation régulière. Cependant peu à peu, par suite d'altérations au niveau des disques intervertébraux, des ligaments rachidiens, et même des corps vertébraux, ces modifications peuvent être définitives ; dans les points où la pression est la plus forte les vertèbres s'atrophient (en particulier la 5^{me} pièce lombaire), et par suite les courbures du rachis deviennent permanentes, aussi bien que les déviations du bassin, et tendent à s'exagérer de jour en jour. En même temps la claudication diminue par suite du rétablissement graduel de l'égalité des membres inférieurs ; elle peut même disparaître, ainsi que nous l'avons vu, quand la différence à combler n'est pas supérieure à 3 ou 4 centimètres ; en tout cas, elle diminue toujours, mais aux dépens de la

régularité de forme du rachis, de sorte que cette atténuation des troubles locomoteurs a sa compensation dans la production d'une nouvelle difformité (Le Dentu).

III. — *Attitudes des membres inférieurs.* — Après les modifications de courbures des vertèbres et d'inclinaison du bassin, on constate encore, du côté des membres abdominaux, des attitudes spéciales qui se rapportent à la boiterie.

L'inégalité de longueur peut être corrigée, soit en palliant le défaut du membre trop court, soit en diminuant l'excès du membre trop long. L'équinisme du pied boîteux répond au premier résultat, la demi-flexion du genou sain satisfait au second. Ces attitudes sont très fréquentes chez les sujets atteints d'un notable raccourcissement. Quand le pied se met en équinisme pendant la marche, à la longue l'extension forcée peut être telle que, dans la station verticale, son axe se trouve situé dans le prolongement même de l'axe de la jambe; le cou-de-pied disparaît. En fléchissant légèrement le genou sain le sujet atténue aussi dans une certaine proportion la différence de longueur des deux membres.

Mais il n'est pas rare de rencontrer l'attitude inverse, et cela quand le malade debout se porte uniquement sur le côté sain. Alors le genou sain maintenu dans l'extension forcée voit progressivement ses ligaments postérieurs se relâcher et arrive à figurer un arc ouvert en avant. S'il existe en même temps une forte ensellure lombaire, ainsi que nous l'avons observé chez une coxalgique, cette atti-

tude du membre vu de profil rappelle singulièrement celle du centaure.

B. — Après avoir énuméré les effets généraux temporaires de la claudication, nous avons à rechercher les *altérations définitives* qu'elle produit sur le squelette pelvien.

Toutes les fois qu'un enfant sera soumis à une claudication permanente de façon à appuyer d'une façon prépondérante sur l'un des membres inférieurs, son bassin sera déformé (Böckel).

Les conditions nécessaires sont donc celles-ci :

1° L'affection est antérieure à l'achèvement de l'ossification du cotyle, c'est-à-dire à la quinzième ou seizième année, l'intensité des altérations pelviennes croissant en raison inverse de l'âge du sujet à l'époque où il a contracté sa boiterie.

2° Il n'y a pas eu de traitement prothétique, ou bien les appareils ont été insuffisants.

Les déformations du bassin chez les boîteux doivent être divisées en deux groupes, d'après les causes dont elles relèvent : Celles qui sont dues exclusivement à la claudication et celles qui reconnaissent, en outre, pour origine, des éléments étrangers aux troubles de la marche.

Pour répondre à cette distinction, au point de vue obstétrical, nous proposons la classification suivante :

1° La claudication a son origine au-dessous de la hanche (amputation, fracture avec chevauchement et raccourcissement consécutif, ankylosé du genou, etc.).

2° Les lésions qui ont provoqué la boiterie siègent au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

a) Les deux segments sont également atteints (luxation congénitale, paralysie atrophique infantile).

b) Le fémur est plus lésé que l'os coxal (coxalgie de forme fémorale).

3° Le bassin est le foyer des lésions (coxalgie cotyloïdienne, sacro-coxalgie).

I. — Quand la cause de la claudication siège au-dessous de l'articulation de la hanche, comme dans les cas d'ankylose du genou, de fracture de cuisse ou de jambe, avec chevauchement et raccourcissement consécutif, atrophie paralytique de la jambe et du pied, amputation, etc., les déformations pelviennes ne reconnaissent qu'un seul facteur, l'inégale répartition du poids du corps.

Nous réservant de parler dans un chapitre ultérieur de l'influence des appareils, nous ne considérerons ici que le boiteux laissé à ses propres forces, marchant sans soutien d'aucune sorte. Dans ces conditions, si les troubles de la marche ont débuté dans le jeune âge, le bassin est fatalement déformé, et les déformations sont localisées au niveau de cette colonne curviligne suivant laquelle se fait le transfert du poids du tronc, et qui est figurée par le promontoire, l'aileeron sacré, la symphyse sacro-iliaque et la région pelvienne aboutissant à la cavité cotyloïde. Qu'une pression continue et exagérée s'exerce sur l'une des moitiés du bassin, l'os coxal comprimé entre la colonne sacrée et la tête fémorale cède au point le moins

résistant. Il y a refoulement du *plan acétabulaire* et redressement de la ligne innominée.

Par suite la symétrie des diamètres pelviens est détruite; il se produit un rétrécissement transversal et oblique du canal osseux au niveau du détroit supérieur et de l'excavation, et quand l'os coxal subit dans sa totalité le mouvement de projection en dedans qui lui est imprimé par le fémur, le détroit inférieur participe au rétrécissement du reste de l'excavation.

Après le plan cotyloïdien vient la *symphyse sacro-iliaque* qui peut être aussi le siège de lésions remarquables du fait de la boiterie. Nous avons rappelé le rôle de cette articulation dans la marche normale, où une portion de l'effort met en jeu la mobilité des symphyses sacro-iliaques, l'autre portion se transmettant de ces points aux cotyles; on comprendra que des mouvements excessifs, fréquemment répétés, ainsi que l'exagération des pressions à ce niveau soient susceptibles de déterminer des altérations profondes se traduisant par une synostose avec atrophie des segments osseux qui la constituent (aileron sacré et extrémité postérieure de la ligne innominée). Cette transformation en synostose de l'articulation sacro-iliaque se rencontre, nous le verrons, presque exclusivement chez les coxalgiques tantôt du côté malade, tantôt du côté sain; mais ce qui prouve bien quelle peut être absolument indépendante du processus coxalgique, relever uniquement de la claudication, c'est le cas de Spiegelberg (Obs. II) où une claudication consécutive à une fracture du

tibia droit à l'âge de deux ans détermina une synostose sacro-iliaque droite avec un aplatissement oblique correspondant. Notons en passant que cette observation confirme en même temps le principe posé plus haut, à savoir que l'aplatissement du bassin, s'il est de beaucoup plus fréquent du côté sain, correspond aussi parfois à l'os iliaque du côté malade, alors même que la claudication est la cause unique des déformations.

Le grand bassin n'est pas modifié. Le détroit supérieur est asymétrique ; sa forme se rapproche de l'oblique ovale, surtout quand il y a synostose sacro-iliaque (exceptionnel). Les deux portions du sacrum sont en général normalement développées. Dans la plupart des cas le redressement de la ligne innominée siège du côté sain ; le diamètre oblique de ce côté est diminué et par conséquent devient le moins favorable à l'engagement du fœtus. Les distances sacro-pectinées restent sensiblement égales ; cependant, il est possible que par un arrêt de développement de l'aileron sacré et le refoulement cotyloïdien du même côté, le diamètre sacro-pectiné soit rétréci assez notablement pour que le diamètre oblique qui aboutit à la symphyse sacro-iliaque du côté sain, c'est-à-dire le plus long, ne puisse pas être utilisé pendant l'accouchement (Blanc). Alors le diamètre oblique du côté aplati devient effectivement le diamètre de choix pour le fœtus. La symphyse pubienne est déjetée du côté opposé à l'aplatissement. Le diamètre sacro-pubien reste normal.

L'excavation est légèrement rétrécie dans le sens trans-

versal. Enfin, au détroit inférieur, le diamètre antéro-postérieur n'est pas modifié, tandis que le bis-ischiatique subit assez souvent une légère réduction.

L'inclinaison du bassin du côté malade représente la déviation la plus commune, et il se produit, comme il a été dit plus haut, une scoliose lombaire dirigée dans le même sens. Les déviations liées à la *scoliose lombaire primitive* peuvent donner le change et en ont imposé pour une inégalité de longueur des membres inférieurs ; les éléments du *diagnostic* sont les suivants :

La scoliose statique des boiteux se distinguera clairement de la scoliose rachitique par son mode d'apparition et par l'état général du squelette. Moins superficiels sont les caractères distinctifs qui la séparent de la scoliose primitive non rachitique ; les signes différentiels se résument ainsi : dans la scoliose essentielle, le bassin est aplati du côté correspondant à la convexité de la courbure rachidienne ; dans la claudication, étant donné que d'une part le poids du corps se transmet de préférence sur le membre le plus long, et que d'autre part, la courbure lombaire a sa convexité dirigée vers le membre raccourci, il s'ensuit qu'à l'inverse de ce qui existe dans la scoliose essentielle, l'aplatissement pelvien siège plutôt du côté opposé à la convexité lombaire. En supposant deux sujets présentant une scoliose lombaire droite, l'un boiteux, l'autre sans claudication : pour le premier, la direction de la courbure vertébrale indique *a priori* (7 fois sur 10 dans nos observations) que c'est du membre droit qu'il boîte,

et au toucher on trouvera d'ordinaire le côté gauche du bassin (côté sain) aplati.

Pour l'autre, affecté de scoliose essentielle, l'aplatissement pelvien serait au contraire à droite.

Ajoutons que dans le décubitus horizontal la scoliose statique du boîteux disparaît, tandis qu'elle persiste quand elle est essentielle.

Pronostic généralement favorable. Le travail parfois lent et pénible se termine d'ordinaire spontanément. L'indication de l'accouchement prématuré provoqué (Spiegelberg. Obs. II) est exceptionnelle.

Ces caractères s'appliquent à la généralité des bassins déformés uniquement par boiterie. Nous comprenons dans ce groupe les sujets amputés, en faisant une réserve à l'égard de ceux dont la cuisse aura été amputée très haut, près de l'os iliaque, et dont le bassin peut être touché dans son développement. Mais, pour nous, le « *bassin vicié par amputation* » *n'existe pas* ; et nous étayons notre opinion sur les trois cas suivants dus à Lachapelle, à Dumas (de Montpellier) et à Segeth.

L'observation de Lachapelle a trait à une jeune femme de 18 ans, amputée de la cuisse gauche à l'âge de 14 ans. L'accouchement fut laborieux, mais se termina spontanément. Elle mourut de péritonite post-puerpérale. « Son bassin était réduit à la moitié de son étendue du côté droit seulement. »

Le cas publié par Segeth (*Arch. f. gyn.*, 1889) est analogue.

Il s'agit d'une femme amputée au-dessous de la hanche droite à l'âge de 12 ans et qui mourut d'une pneumonie au neuvième mois de sa première grossesse : On constata à l'autopsie un aplatissement de l'os iliaque gauche et l'intégrité absolue du côté correspondant à l'amputation.

Enfin, dans le bassin décrit par Dumas (de Montpellier) (*in Montpellier Médical*, 1879) le rétrécissement est du côté malade, qui n'a jamais servi, vu que l'amputation de cuisse a été pratiquée à l'âge de trois ans ; le côté sain, sauvegardé par l'emploi probable de béquilles, est normal.

Ainsi de ces trois cas, le dernier appartient aux bassins atrophiques simples, les deux autres sont à classer dans les bassins viciés par claudication pure.

En résumé, quand l'origine de la boîterie est au-dessous de l'articulation de la hanche, il y a rétrécissement d'un seul côté, le plus souvent du côté *sain*. L'os coxal qui correspond au membre *malade* est normal dans la majorité des cas ; et s'il présente parfois un arrêt de développement, ce n'est qu'à un très léger degré, à peine sensible au toucher sur le vivant et négligeable au point de vue de l'accouchement.

Depaul a mentionné à la Société de Chirurgie, en 1865, le cas d'une jeune femme, amputée d'une cuisse, dont le bassin présentait un léger rétrécissement (Le côté rétréci n'est pas spécifié). Une application de forceps fut néces-

sitée tant à cause du rétrécissement que par les difficultés de pousser à la fin du travail, une des bases manquant pour prendre point d'appui dans l'effort.

R. *Du double pied-bot.* — Une de nos observations est relative à un pied-bot double, et nous en prenons l'occasion, pour rapporter, d'après Meyer (in Schauta), les déformations pelviennes consécutives à cette difformité :

Promontoire situé très bas. Les plans acétabulaires et surtout les ischions sont refoulés en dedans. Angle sous-pubien très étroit. Bassin en entonnoir.

Le double pied-bot détermine une allure particulière : Le pied ne se développe pas, n'évolue pas sur le sol comme à l'état normal, où le talon se relève d'abord, les orteils quittent ensuite le sol pour permettre l'oscillation du membre. Ici, le pied constitue un tout analogue à un pilon ou à l'extrémité inférieure d'une échasse. Le pied est fortement en rotation interne, et cette rotation se produisant surtout dans les hanches, rend les genoux inutiles pour la marche.

Sous l'influence de la tension des ligaments iléo-fémoraux le bassin s'incline en avant.

Les articulations fonctionnent comme une canne solide et à chaque pas transmettent en totalité l'intensité du choc au bassin.

Le caractère particulier de ce bassin consiste dans le refoulement en dedans des cotyles et des ischions. Il fait défaut dans l'observation que nous rapportons, et tout consiste dans un léger rétrécissement antéro-postérieur :

il est vrai que pendant les dix premières années les membres inférieurs n'ont pas servi.

II. — Les lésions qui produisent la claudication siègent au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

a) Les deux segments (fémur et os iliaque) sont également atteints.

Ces conditions sont réalisées dans la paralysie atrophique infantile et dans la luxation congénitale, nous avons par conséquent à étudier le bassin atrophique unilatéral et le bassin de luxation (bassin iléo-fémoral).

A. — *Bassin atrophique unilatéral.*

Laissant de côté le bassin généralement rétréci justominor, dont l'étude appartient non plus à la claudication mais au rachitisme, nous n'avons en vue que le bassin vicié par atrophie unilatérale.

L'atrophie pelvienne chez les boiteux est primitive ou secondaire :

Primitive. — Quand il y a malformation congénitale (Phocomélie. Rétrécissement originel du cotyle, comme dans quelques luxations congénitales).

Secondaire. — Lorsqu'elle est consécutive à une affection articulaire (coxalgie, luxation rhumatismale), ou à une paralysie infantile ayant atteint le bassin en même temps que la cuisse.

Quant à leur pathogénie, les troubles trophiques ont

été expliqués différemment suivant les cas : par influence nerveuse ou vasculaire, par simple réflexe, ou enfin par lésion des cartilages.

Dans la paralysie atrophique, il y a lésion du système nerveux central ; dans la coxalgie, il y a névrite des nerfs périphériques au voisinage de l'arthrite (Poncet). Dans l'un et l'autre cas l'altération des nerfs trophiques est une hypothèse très plausible.

L'influence vasculaire se manifesterait : soit à cause de l'inertie fonctionnelle, soit par insuffisance absolue du courant sanguin. En effet, des examens microscopiques (Lafaurie) ont permis de constater parfois une diminution du calibre des vaisseaux autour des segments articulaires malades ; de ce fait l'apport nutritif serait plus ou moins insuffisant et le tissu osseux en souffrirait dans son développement.

Dans une étude récente, Duplay et Cazin ont démontré que les atrophies musculaires consécutives aux lésions des articulations ne relève d'aucune des théories admises jusqu'aujourd'hui. C'est à son action dynamique, à un simple réflexe dû à l'irritation des filets terminaux des nerfs articulaires qu'il faut rapporter les amyotrophies. Les troubles trophiques osseux qui apparaissent si souvent de pair avec les atrophies musculaires sont-ils sous la même dépendance ? L'un des auteurs interrogé par nous nous a répondu que, dans le cours de ses expériences, il ne s'était nullement préoccupé des troubles osseux, mais qu'on est en droit de penser qu'ils

peuvent être soumis au même réflexe dont le point de départ est articulaire.

Ajoutons, d'après Heydenreich, que l'arrêt de développement des os consécutif à une lésion des cartilages, est plus fréquent au bassin qu'aux extrémités. « De même que l'ankylose osseuse des corps vertébraux à la suite d'un mal de Pott arrête d'une façon absolue leur accroissement dans le sens vertical et détermine un raccourcissement parfois considérable de la colonne vertébrale, ainsi l'ossification d'une des symphyses sacro-iliaques amène cette forme spéciale du bassin que l'on appelle oblique-ovale. » On peut se demander enfin si, sous l'influence d'une ostéite, une suractivité fonctionnelle n'est point capable de produire l'ossification prématurée du cartilage en Y et d'enrayer ainsi le développement du bassin.

L'os coxal peut être amoindri dans sa longueur et son épaisseur, c'est la forme concentrique ; ou bien l'atrophie se traduit par une diminution de la substance osseuse, par de la raréfaction interne, c'est alors de l'atrophie trabéculaire ou excentrique. Quelquefois les deux formes, signalées par Volckmann, se rencontrent simultanément, les dimensions du squelette pelvien sont réduites en même temps que sa résistance est amoindrie.

Les troubles trophiques peuvent s'étendre au sacrum, même en l'absence de synostose sacro-iliaque ; dans la moitié correspondante à l'os coxal lésé, l'aileron est assez souvent moins développé et les premières pièces

sacrées participent quelquefois aussi au même défaut de nutrition.

Pour simplifier la question, nous supposerons être en présence d'une femme atteinte dans l'enfance d'une paralysie atrophique ayant intéressé à la fois l'une des moitiés du bassin et le membre inférieur correspondant, trois cas sont possibles :

1° Le bassin est vicié uniquement par l'atrophie d'un côté ;

2° Il y a en même temps aplatissement du côté sain par boiterie ;

3° L'action déformante de la claudication s'est produite du côté atrophié et s'est surajoutée à l'altération primitive.

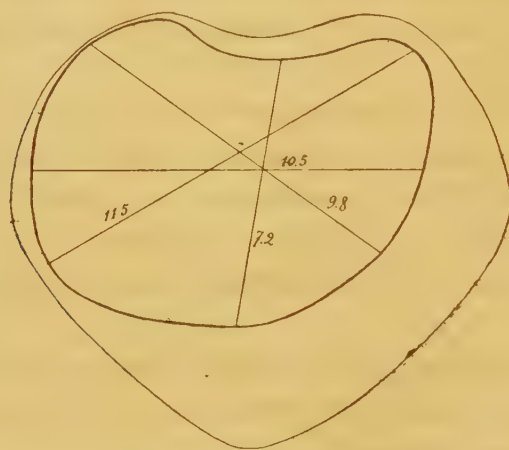


FIG. I

Bassin vicié par atrophie unilatérale. Obs. VI. Musée Dupuytren.

Pièce 492.

Le bassin atrophique unilatéral pur est asymétrique, sans analogie avec le type oblique ovalaire. Le grand

bassin est sensiblement normal dans ses diamètres, il n'y a qu'une légère différence de niveau entre les crêtes iliaques. Le détroit supérieur est représenté du côté sain par un grand arc de petit cercle ; du côté atrophié, par un petit arc de grand cercle ; la *moitié malade* est rétrécie. La ligne innominée est plus accessible et sa courbure régulière, mais moins prononcée qu'à l'état normal, de façon que si l'autre moitié lui était symétrique le détroit supérieur figurerait un type infantile. Le diamètre oblique qui part de l'éminence iléo-pectinée du même côté est diminué, de même que l'espace sacro-cotyloïdien en largeur et en profondeur ; la symphyse sacro-iliaque est dans un plan antérieur ; et l'aileron sacré est moins développé que du côté sain (La différence est de 13 millim. dans l'Obs. V).

La symphyse pubienne est médiane ou un peu rapprochée du côté malade ; l'arcade sous-pubienne est moins ouverte. Le diamètre sacro-pubien est rétréci ; nous l'avons trouvé sur une pièce anatomique réduit à 7 cent. 2 ; une de nos observations cliniques rapporte 8 cent. 1.

Pendant le toucher, l'index intus, le pouce extra, on peut parfois se rendre facilement compte de la minceur de la charpente osseuse.

Au niveau de l'excavation, l'épine sciatique présente souvent une particularité difficile à interpréter : Elle est proéminente et développée, au point que son *volume réel* dépasse parfois celui de l'épine du côté sain. On ne sau-

t invoquer ici l'atrophie musculaire de la région ren-
t plus saillante l'épine sciatique : nous l'avons trouvé
épaisse et plus longue dans un bassin sec au Musée
a clinique.

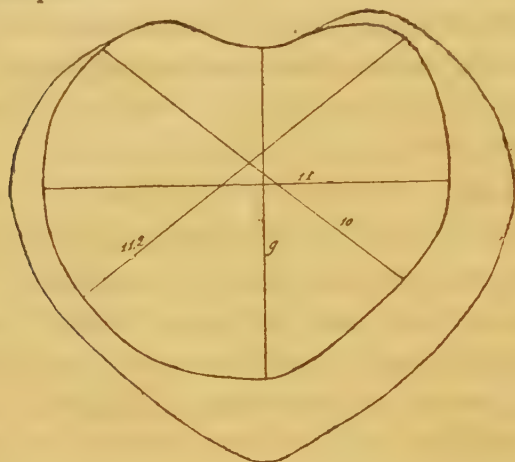


FIG. II

adolescent atteint de paralysie atrophique du côté gauche.
Musée de la Clinique.

bi pelvienne, rapprochée de l'axe de l'excavation
ie de haut en bas et de dehors en dedans.
est comme refoulé en dedans et sa tubérosité ne
s au niveau de la tubérosité ischiatique opposée.
Indication déforme le bassin du côté de l'atro-
figuration se rapproche du type oblique ova-
écissement transversal et oblique en est aug-
minue les chances de terminaison spontanée
chement. Le pronostic est moins favorable
l les déformations sont croisées : Ce qui arrive
issement pelvien siège du *côté sain*.

Diagnostic. — Basé sur les commémoratifs et l'atrophie musculaire des fessiers et des masses crurales. L'atrophie osseuse est presque toujours parallèle à l'atrophie musculaire.

La mensuration comparative des fémurs et des os iliaques donne de même d'utiles renseignements sur le degré de l'arrêt de développement que complètent les investigations du toucher.

Pronostic. — En général, l'accouchement se termine spontanément; quand l'accouchement prématuré provoqué s'impose, c'est l'élément atrophie plutôt que l'élément boiterie qui en est cause. Il va sans dire que de la position du fœtus dépend la lenteur ou même l'impossibilité de l'accouchement: dans un cas (Obs. VIII.) où le travail fut provoqué à 7 mois et 3 semaines, la tête fœtale s'étant présentée au détroit supérieur dans le petit diamètre oblique, il n'y eut pas d'engagement malgré des douleurs énergiques répétées pendant 48 heures; puis après une rotation vers le côté opposé l'occiput descendit dans le diamètre oblique moins rétréci et la terminaison se fit 4 h. 10 plus tard.

(Nous nous réservons de rechercher plus loin l'influence du traitement de la claudication par rapport aux viciations pelviennes).

R. — Au nombre de nos observations de bassins atrophiques figure la description de deux squelettes avec phocomélie d'un membre inférieur. Ils sont publiés à titre de raretés tératologiques et comme constituant, au point de

vue obstétrical, des exceptions aux lois de la claudication.

B. — *Bassin vicié par luxation. (Bassin iléo-fémoral). La luxation est unilatérale ou bilatérale.*

Bassin de luxation simple. — L'époque de l'apparition de la luxation et l'usage ou le repos des extrémités imposent la distinction suivante :

« La luxation est congénitale ou très ancienne, ou bien elle est acquise et de date relativement récente.

« Le membre malade a servi ou n'a pas servi.

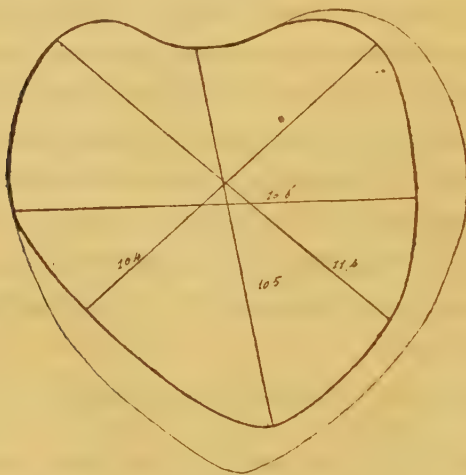


FIG. III.

Obs. XII. Luxation pathologique gauche : Atrophie du côté malade ;
aplatissement du côté sain. Musée des hôpitaux. Pièce 2120.

Caractères communs. — Les caractères qui appartiennent à tous les cas sont en partie ceux déjà décrits au

bassin atrophique. La disjonction articulaire a, en effet, pour conséquence un arrêt de développement du côté luxé : La distance du milieu de la crête iliaque à la tubérosité ischiatique est plus courte que du côté sain ; toutes les dimensions sont réduites, et la charpente osseuse est comme amaigrie. Inclinaison oblique du bassin en avant et en dehors du côté luxé ; l'ordo-scoliose à convexité dirigée du même côté. Sous l'influence de la tension des ligaments sacro-ischiatiques la concavité antérieure du sacrum est augmentée et l'épine sciatique du côté luxé est plus saillante dans l'excavation. L'aile iliaque est plus redressée que du côté sain par suite des tractions de la portion iliaque du muscle psoas (Vrolik), et par défaut de tension des fessiers correspondants relâchés. La cavité cotyloïde saine est déplacée en haut et en avant ; du côté luxé, le cotyle est situé en arrière, en dehors et en bas. Asymétrie du détroit supérieur : la moitié rétrécie est tantôt correspondante à la luxation (par atrophie), tantôt du côté opposé (par claudication). Les diamètres transverses et obliques sont par conséquent très variables. Nous avons toujours trouvé le diamètre sacro-pubien inférieur à la normale : Moyenne sur 14 cas : 9 cent. 2.

Le membre luxé n'a pas servi.

Le membre luxé a servi.

Atrophie plus marquée.

Atrophie moindre.

Côté luxé rétréci.

Côté luxé agrandi.

Ischion en dedans du côté malade.

Ischion en dehors du côté luxé.

Arcade pubienne normale ou plus étroite.	Arcade pubienne élargie.
--	--------------------------

Paroi pelvienne de l'excavation oblique en bas et en dedans du côté malade.	Paroi pelvienne oblique en bas et en dehors.
---	--

Symphyse pubienne médiane ou rapprochée du côté atrophié.	Symphyse constamment déjetée du côté luxé : a) par refoulement du côté sain ; b) par les tractions des ligaments iléo-fémoraux du fémur déplacé.
---	--

Symphyse sacro-iliaque du côté lésé et située dans un plan antérieur par rapport à sa congénère.	La même symphyse est au contraire un peu reculée par rapport à l'autre.
--	---

<i>Bassin atrophique unilatéral.</i>	<i>Bassin vicié par luxation simple proprement dite.</i>
--------------------------------------	--

Les proportions des diamètres obliques sont donc interverties, suivant qu'il y a eu repos ou usage des deux extrémités.

Au détroit inférieur le diamètre antéro-postérieur est un peu réduit par la proéminence en avant de l'extrémité coccygienne du sacrum. Malgré la déviation en dehors de la tubérosité ischiatique du côté luxé, le diamètre transverse n'est pas augmenté ou faiblement, parce que le refoulement en dedans de l'ischion sain aplati compense l'écartement du côté opposé.

Cette description s'applique en propre au bassin vicié par luxation congénitale. Quand la disjonction articulaire a été *acquise*, l'usage du membre luxé n'a pas les mêmes effets ou ils sont moins prononcés, parce qu'il a été forcé-ment restreint. Le malade qui se relève avec une luxa-

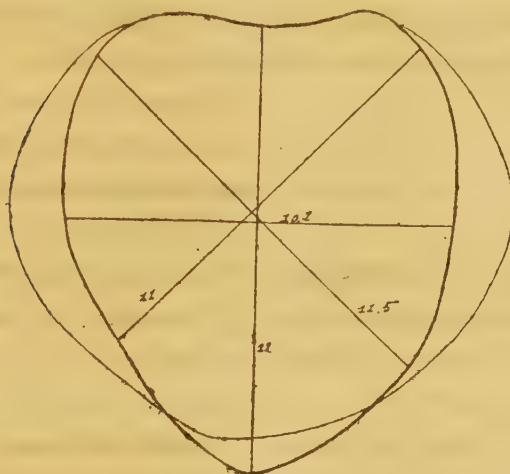


FIG. IV

Luxation coxo-fémorale droite (origine inconnue). Type infantile
(Bassin couché). Obs. XIII. Musée Dupuytren. Pièce 484.

tion ne se trouve pas dans les conditions de l'enfant à la luxation congénitale, qui dès les premiers pas fait l'éducation de son membre lésé et marche avec l'habitude sans difficulté, ce qui permet aux pressions d'être moins inégalement réparties. Par contre, chez ce dernier, l'arrêt de développement est plus notable. En définitive, quand la luxation est congénitale, l'os coxal du côté malade est plus atrophié et plus déformé par la marche ; quand elle

est acquise, les effets directs de la luxation sont moindres, mais l'aplatissement du côté sain est augmenté.

Spiegelberg a recherché ce que produit l'*attitude assise* chez les luxés et constate que par suite de la différence du niveau des tubérosités ischiatiques, c'est sur l'ischion du côté luxé que l'enfant s'assied d'une manière prépondérante.

Le sacrum s'incline dans le même sens, et la différence de largeur entre les deux moitiés latérales de la cavité pelvienne augmente encore au préjudice du côté luxé. Les pressions exagérées sur l'ischion de ce côté causent son refoulement en haut et en dedans; et le diamètre oblique du détroit inférieur se rétrécit.

Variétés de luxations. — Elles sont multiples; on les a réduites à quatre groupes. Luxations en arrière, en avant, en haut, en bas.

La luxation iliaque (en arrière et en haut) est plus fréquente à elle seule que toutes les autres variétés réunies et sert de base à toutes les descriptions en obstétrique.

Les déplacements congénitaux, traumatiques ou consécutifs à une arthrite de la hanche, sont dans l'immense majorité des cas des luxations iliaques; et les viciations pelviennes qui en résultent sont soumises aux mêmes conditions.

Nous citerons comme luxations exceptionnelles :

1° Notre observation de luxation en avant et en dedans, obs. XVIII. La tête fémorale était sur la branche horizon-

tales du pubis empiétant sur le trou ovalaire. Le membre luxé n'ayant jamais servi, l'os coxal correspondant n'est point aplati d'avant en arrière; quoique atrophié, il est suffisant au détroit supérieur. L'ischion est dévié en dedans. Van Swieten rapporte la même variété de luxation, mais avec pénétration de la tête du fémur au travers du trou oval. « *Inno observatum fuit femoris caput ex acetabulo suo in foramen ovale motum partum ante reductionem reddidisse impossibile.* »

Astley Cooper et Gurlt signalent un déplacement du fémur en avant et en haut (Luxation sus-pubienne) où la tête fémorale débordait le détroit supérieur. (Cités par Schauta).

Bassin viciée par luxation double. — De même que pour la luxation simple, une description unique ne saurait convenir à tous les bassins atteints de luxation bilatérale. Il s'agit encore de déterminer en quoi varient les déformations, suivant qu'il y a eu usage des extrémités ou non, c'est-à-dire suivant que le sujet a marché sans soutien, ou bien qu'il est resté couché ou s'est servi constamment de deux béquilles.

Caractères généraux. — Les deux caractères principaux sont l'antéversion et l'arrêt de développement. Ce dernier signe n'est pas absolu, mais extrêmement fréquent; les bassins de double luxation sont d'abord des bassins petits. Quant à l'antéversion elle ne fait jamais défaut et résulte de causes multiples:

1° Le déplacement en haut et en arrière des têtes fémorales produit une bascule du bassin avec une lordose proportionnée à l'inclinaison en avant.

2° Il y a défaut d'extension du bassin sur les cuisses. Le grand fessier, à qui ce rôle est dévolu, outre qu'il est affaibli par l'atrophie, est à cause du rapprochement de ses insertions dans de mauvaises conditions pour se contracter efficacement.

3° Tractions des muscles iliaques sur la face interne des iléons.

4° Action de la masse sacro-lombaire et des muscles spinaux postérieurs. Ces muscles agissent puissamment dans la station bipède : Quand le centre de gravité tend à tomber en avant de la base de sustentation ils produisent, en se contractant par leurs attaches dorsales, la projection des épaules en arrière qui rétablit l'équilibre, mais il arrive en même temps que par leurs insertions inférieures ils relèvent la face postérieure du sacrum et contribuent dans une certaine mesure à maintenir l'antéversion, en fixant élevée la moitié postérieure du bassin.

5° Du côté de l'arc antérieur, il se produit un léger mouvement d'abaissement. L'arc antérieur est sollicité en bas. Les tubérosités ischiatiques, en s'écartant, exercent en effet, par l'intermédiaire des branches montantes une traction de haut en bas sur la symphyse du pubis ; et ce que l'arcade pubienne gagne en largeur, elle le perd en hauteur.

6° Enfin l'antéversion serait encore (d'après Spiegelberg)

provoquée par la tension des ligaments iléo-fémoraux ; les tractions exagérées à leurs points d'attache aux épines iliaques antérieures et inférieures feraient basculer le bassin en avant.

L'inclinaison du détroit supérieur qui normalement varie de 55° à 60°, atteint 80° dans plusieurs de nos observations, et même 84° dans le bassin de Lefevre.

La colonne vertébrale s'infléchit en avant dans la région lombaire, de telle sorte que la concavité de la courbure regarde directement en avant et constitue l'ensellure observée quand le sujet est dans la station verticale ; cette lordose excessive disparaît dans le décubitus dorsal.

Les fémurs généralement plus grêles reposent par leur tête sur la fosse iliaque externe en haut et en arrière de la cavité cotyloïde primitive. Les iliums sont redressés et se continuent à angle droit avec la branche horizontale des pubis. Leur fosse interne est souvent moins creuse ; leur bord antérieur amaigri, ondulé. L'épine iliaque antéro-inférieure est allongée et refoulée en dehors. Au-dessous d'elle la gouttière du psoas iliaque est plus large et plus profonde.

Les branches ischio-pubiennes particulièrement frêles, dans quelques cas tranchantes, sont très obliques dans la généralité des observations ; nous verrons la raison des exceptions. En se rapprochant de la branche horizontale des pubis elles circonscrivent un trou sous-pubien elliptique, en même temps qu'elles élargissent l'arcade pubienne

au point de lui faire mesurer un angle qui a été, dans un cas de Gurlt, de 149°.

Les ischions, déjetés en dehors et relevés, regardent en avant.

Dans la *station assise* normale, Hueter assigne un rôle actif aux biceps cruraux, lequel consisterait à lutter contre la bascule du bassin. Quand le tronc repose sur les tubérosités ischiatiques, il n'y trouve, en raison de leur configuration, qu'une base instable ; et le bassin tend à tomber en avant. Aussi plie-t-on instinctivement les genoux pour permettre aux biceps, en se contractant, d'imprimer au pelvis une inclinaison en sens inverse. De ces deux mouvements en sens contraire résulte l'équilibre du bassin dans la *station assise*. Or, l'antéversion, dans la luxation double, nécessiterait une action plus énergique de ces muscles biceps ; n'est-ce point là la cause de la projection en avant des ischions plus violemment tirillés ?

Le sacrum est plus concave par suite de la tension des ligaments sciatiques, son plan médian coupe en général exactement la symphyse pubienne. Le coccyx s'articule avec la cinquième pièce sacrée tantôt à angle aigu, tantôt à angle obtus.

Tout le pelvis a perdu de son épaisseur et de son poids ; ses dimensions verticales sont plus courbes.

La capacité du grand bassin est diminuée par la position verticale des ailes iliaques autant que par l'énorme saillie que peut produire la colonne lombaire lordotique. Quant au détroit supérieur, les traités classiques s'accor-

dent à le regarder comme rétréci transversalement sous l'influence des pressions des têtes fémorales déplacées (Guéniot, Charpentier). Les examens minutieux des pièces anatomiques que nous avons observées et leurs mensurations, jointes d'ailleurs à celles des auteurs, nous ont conduit à des conclusions opposées.

Dans les bassins de luxation double on n'a pas tenu compte de l'atrophie totale ; ces bassins ont tous un *médiocre développement*, si bien qu'à ne relever que les chiffres, sans prendre en considération les rapports des diamètres entre eux, on aboutit à des résultats peu conformes aux faits. Et cependant, même en notant isolément les diamètres transverses dans 10 observations de luxation bilatérale, nous avons trouvé :

14 cm. 1 — 11 cm. 5 — 12 cm. — 14 cm. — 13 cm.
— 10,5 — 15 — 12 — 14 — 14,9

Soit une *moyenne* de 13 cm. 1 ; ce qui est notable, eu égard aux dimensions générales de ces bassins.

Les diamètres sacro-pubiens étaient les suivants :

9 cm. 3 — 10 cm. 8 — 10 cm. 4 — 10 cm. — 10 cm. 5
— 12,5 — 7 — 10,8 — 9 — 8,8

En *moyenne* 9 cm. 03. — On peut conclure que le détroit supérieur est en général élargi transversalement et rétréci dans le sens antéro-postérieur. Les exceptions s'expliquent par le traitement, le non-usage des extrémités ; et alors la configuration pelvienne est inverse.

Usage des extrémités.

Non usage des extrémités.

(Repos couché ou deux béquilles).

Détroit supérieur. — Plat
et large.

Détroit supérieur. — Long
et étroit.

(Bassin carré)

(Type infantile)

Détroit inférieur. — Ecar-
tement ischiatique considé-
rable.

Détroit inférieur. — Ecar-
tement léger des ischions.

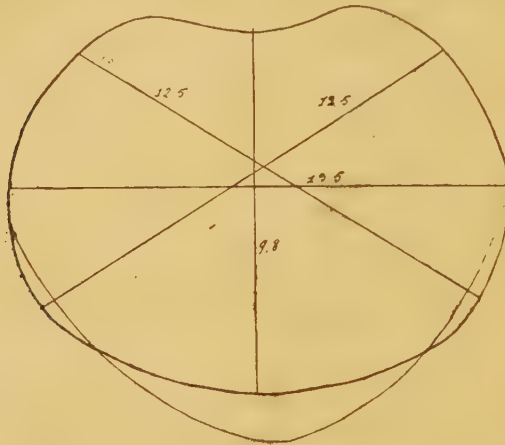


FIG. V.

Luxation congénitale double. (Bassin debout.) Obs. XXII. Musée
Dupuytren. Pièce 746.

*Mécanisme des déformations du bassin dans les luxations
doubles.*

Pour comprendre ces modifications du bassin dans les luxations doubles, rappelons le mode de développement du bassin normal. Chez l'enfant le sacrum est peu déve-

loppé transversalement et presque rectiligne: le pubis est étroit et l'arcade pubienne forme un angle aigu. Il résulte de cette étroitesse du pubis et du sacrum que le diamè-

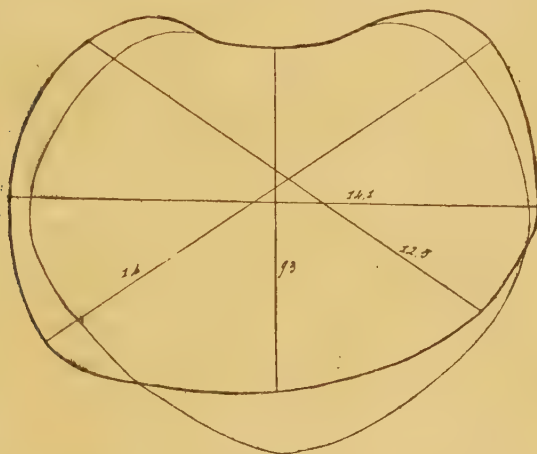


FIG. VI.

Luxation double consécutive à une coxalgie double. (Bassin debout).
Obs. XXIII. Musée des hôpitaux. Pièce 2417.

tre transversal du détroit supérieur est plus court que le diamètre antéro-postérieur. Les côtés du bassin ont une tendance au parallélisme aussi bien que les parois antérieure et postérieure, et c'est là, selon Wood, un des traits caractéristiques du bassin infantile. Les os sont mous et demi-cartilagineux jusqu'à l'époque de la puberté, cèdent facilement aux pressions mécaniques auxquelles ils sont soumis, et les trois pièces de l'os innominé ne se soudent pas avant la seizième année.

Peu à peu à mesure que le développement transverse du sacrum augmente, le bassin prend de plus en plus la

forme qu'il a chez l'adulte ; mais le développement anatomique des os ne saurait seul rendre compte de change-

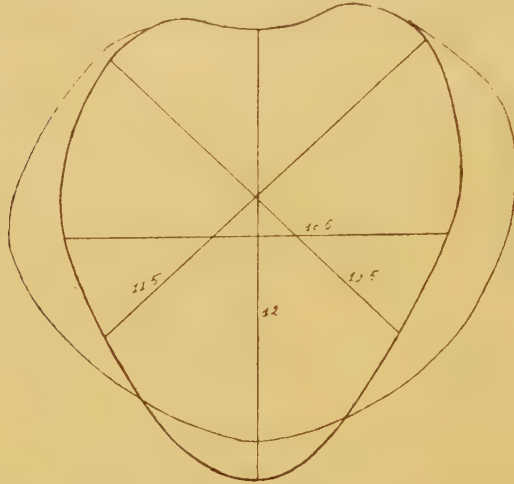


FIG. VII.

Luxation coxo-fémorale double (Bassin couché). Obs. XXIV. Musée Dupuytren. Pièce 745 a.

ment dans la forme du bassin, et Duncan a parfaitement démontré qu'il est surtout produit par la pression supportée par les os quand les membres inférieurs ont servi.

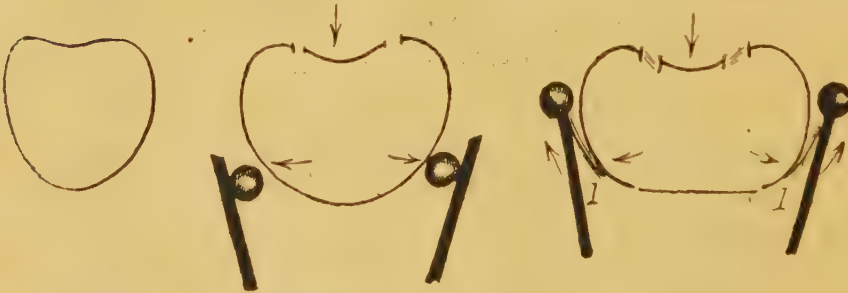


FIG. VIII.

FIG. IX.

FIG. X.

FIG. VIII. — Bassin couché. Type infantile.

FIG. IX. — Bassin debout. Adulte normal.

FIG. X. — Bassin debout avec luxation double (I : ligaments iléo-fémoraux).

Comparons les deux moitiés latérales du détroit supérieur à *deux arcs osseux* dont les extrémités postérieures, extrémités sacrées, sont unies au sacrum par les ligaments sacro-iliaques, et les extrémités antérieures, extrémités cotyloïdiennes, se rejoignent à l'aide des branches horizontales du pubis. A l'état normal les os iliaques sont soumis à deux forces principales opposées : L'une d'elles est le poids du tronc agissant sur les extrémités sacrées à travers les ligaments sacro-iliaques qui sont pour le sacrum de véritables ligaments suspenseurs ; et cette pression verticale tend à écarter, à rejeter au dehors les extrémités cotyloïdiennes ou inférieures des arcs coxaux. Toutefois ce déplacement en dehors trouve une résistance partielle dans l'union des deux extrémités cotyloïdiennes par l'arc antérieur du bassin, et surtout dans la force contraire, la contrepression exercée d'en bas par les fémurs. Le résultat de ces deux forces opposées est de faire plier les os encore malléables au voisinage de leur articulation avec le sacrum et ainsi se trouve constituée chez l'adulte la plus grande largeur du diamètre transverse au détroit supérieur.

Que se passe-t-il dans les bassins de luxation double ? Si le sujet est couché ou qu'il se sert de deux béquilles, le bassin échappe à l'influence des pressions et conserve ses proportions infantiles. Son diamètre T, est plus petit ou égal au diamètre A. P. Si les membres sont utilisés, il arrive que le déplacement des fémurs ayant changé le lieu des contre-pressions, les extrémités cotyloïdiennes

n'ont plus, pour lutter contre la propulsion en dehors, que la résistance des branches horizontales des pubis qui les retient. Puis, à cause de l'antéversion et de la direction plus horizontale du sacrum, la force verticale du poids du tronc agit plus puissamment sur l'extrémité sacrée des arcs innominés.

Il en résulte que ceux-ci sont sollicités en arrière et d'en haut par des pressions plus fortes, alors qu'en avant et en bas leurs moyens de résistance contre l'écartement ont diminué.

Enfin les ligaments fibreux iléo-fémoraux, par suite de la luxation, subissent une tension plus considérable, ainsi que les muscles ischio-trochantériens, dès que le sujet est debout ; et de même que les tubérosités ischiatiques sont attirées en dehors et en haut, les points extrêmes de l'arc antérieur pelvien qui donnent attache aux ligaments iléo-fémoraux sont sollicités en dehors par la tension excessive de ces ligaments.

Le résultat final est le redressement de l'arc antérieur pelvien : le diamètre transverse augmente, le diamètre sacro-pubien diminue par le même mécanisme en avant, en même temps qu'il est réduit en arrière par la propulsion du promontoire sous l'influence de la lordose.

Diagnostic. — Le diagnostic se fait d'après la démarche en canne (le sujet se berce en marchant), par l'examen de la hanche (le grand trochanter n'est pas dans la ligne de Nélaton) ; par l'ensellure lombaire excessive. Le ventre est en besace. Bassin très large en apparence, sur les

côtés les trochanters sont parfois saillants. Les fémurs sont en adduction et en rotation en dedans; l'abduction et la rotation en dehors sont au contraire très limités.

De prime-abord les signes extérieurs sont les mêmes que dans le *spondylolisthesis* (Schauta) : Diminution de hauteur, ensellure de la région lombaire, formation des plis au niveau des lombes, proéminence des hanches, élargissement des fosses en haut, défaut d'élargissement en bas, marche hésitante.

Signes différentiels. — Dans la luxation, position du grand trochanter en arrière de la ligne de Nélaton ; état normal dans le *spondylolisthesis*.

Dans le premier cas, le raccourcissement se produit par les fémurs ; dans le second, par la région lombaire.

La luxation double incline fortement en avant le bassin, le *spondylolisthesis* légèrement ; avec la première, la largeur des hanches est due aux trochanters déplacés ; avec le second, à la proéminence des crêtes iliaques. Dans la luxation, la lordose lombaire disparaît avec la flexion du tronc ; dans l'autre cas, elle persiste. Ici la peau est trop lâche en avant à cause du peu de hauteur de la cavité abdominale, et des plis se forment en avant, sur la symphyse et les crêtes iliaques ; là, la peau est trop lâche en arrière, et les plis se présentent en arrière.

Au toucher, les particularités sont spéciales à chaque cas.

Pronostic. — En général bon. La luxation simple est

d'un pronostic moins favorable d'ordinaire que la luxation double.

La terminaison spontanée est le cas le plus fréquent. Les interventions sont plutôt nécessitées par les anomalies (présentation vicieuse, procidence, etc.), que par le degré du raccourcissement. Le diamètre sacro-pubien est de 9 centim. 2 en moyenne sur 14 cas relevés par nous de luxation simple ; de 9 en moyenne sur 10 cas de luxation double.

L'accouchement prématuré provoqué peut avoir son indication surtout dans les luxations simples. Des observations de Braun, de Blot et de Polaillon sont relatives à des rétrécissements portant 7 centim. 5 ; 7, 8 ; et deux fois 8 comme diamètre AP.

La céphalotripsie a été pratiquée dans deux cas par Blot et Polaillon chez des femmes atteintes de luxation unilatérale, à cause de l'angustie pelvienne. Les indications du forceps sont beaucoup moins restreintes, quoique peu fréquentes.

Dans les cinquante et quelques cas qu'il nous a été donné d'analyser, l'accouchement s'est effectué spontanément 40 fois et a été heureux pour la mère et pour l'enfant. Dans 12 faits où l'accouchement fut laborieux les fœtus succombèrent dans la proportion de 7 sur 12.

La mère court moins de dangers ; en laissant de côté les 40 observations qui enregistrent seulement des succès, nous voyons la parturiente succomber 4 fois sur 16, mais

pour des causes ne relevant pas immédiatement de l'angustie pelvienne, pendant les suites de couches.

En général, la durée du travail est prolongée. On pourrait souvent abandonner l'accouchement aux seules forces de la nature, c'est l'intérêt de l'enfant qui engage à intervenir avec le forceps. Les applications au détroit supérieur seront les plus rares; on sera plus fréquemment forcé d'employer le forceps, alors que la tête sera dans le diamètre oblique, et cela parce que le mouvement de rotation s'exécutera péniblement.

L'adduction des fémurs peut être une source de difficultés dans l'intervention; dans ces conditions le décubitus latéral ou mieux encore la position génu-pectorale serait à recommander.

On a enfin reproché aux bassins iléo-fémoraux, en présence, de la diminution de hauteur de l'excavation, de précipiter parfois l'accouchement : nous remarquerons que les auteurs se bornent à signaler le fait sans fournir d'observations à l'appui.

On sait que la luxation double, en particulier, n'est qu'exceptionnellement une cause de graves difficultés dans l'accouchement. Il n'en est pas moins vrai que l'examen attentif du bassin doit être fait dans tous les cas, au moins dans sa conformation extérieure. Depaul rapporte le cas d'une jeune fille, affectée de luxation double, qu'il condamna au célibat, le toucher lui ayant démontré que les diamètres obliques du détroit supérieur étaient rétrécis au point de ne pas permettre l'accouchement; Depaul ne

signale pas qu'il ait trouvé des signes de rachitisme chez le sujet de cette observation.

Il *bis*. — Les lésions qui produisent la claudication siègent au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

b) Le fémur est plus atteint que l'os iliaque (Coxalgie de forme fémorale).

III. — Le bassin est le foyer des lésions (Coxalgie de forme cotyloïdienne).

Bassins coxalgiques.

Anatomie pathologique. — Des maladies de la hanche qu'on a désignées sous le nom commun de coxalgie, la plus fréquente est la coxo-tuberculose, et c'est l'évolution de ses lésions anatomiques que nous nous proposons de rappeler sommairement.

La coxalgie paraît débiter toujours par les os. L'invasion primitive de la synoviale par le bacille tuberculeux est rare, malgré les affirmations des anciens auteurs; et on admet aujourd'hui que l'affection naît de la tête fémorale ou de l'acétabulum.

Les travaux de Lannelongue ont établi que le fémur est souvent atteint le premier; les faits de Martin et Collienneau, de Cazin, de Hecker, de Gurlt, témoignent d'autre part qu'il est assez fréquent de trouver le foyer initial dans le cotyle. Quel que soit le point de départ de la coxalgie, en général, les altérations ne restent pas con-

finées dans le tissu qui a été envahi primitivement ; les divers éléments de l'articulation sont successivement atteints, et lorsque la maladie existe depuis longtemps, on trouve généralement à l'autopsie des lésions étendues et complexes.

Nous n'insisterons pas sur les lésions de la synoviale et de la capsule qui, peu altérées au début, finissent par être envahies et détruites par les fongosités ; sur l'état des cartilages d'abord simplement érodés, puis détruits progressivement et destinés à disparaître ; enfin sur l'envahissement plus ou moins rapide du tissu cellulaire sclérosé par des fongosités ou des abcès : Les altérations osseuses seules doivent nous préoccuper.

Du côté du fémur, on peut trouver tout à fait au début un foyer tuberculeux dans la tête fémorale immédiatement sous le cartilage d'encroûtement, et de ce foyer partent des fongosités qui détruisent le cartilage et pénètrent dans la cavité articulaire ; d'autres fois, les granulations naissent dans le col ou près du cartilage dia-épiphysaire, et dans la suite l'articulation serait envahie comme dans le premier cas. Puis la tête fémorale subit des modifications dans son volume et sa nutrition ; elle s'ulcère, se rapetisse, et dans certains cas finit par disparaître. Parfois aussi, ainsi que Lannelongue l'a montré, la tête se sépare du col et de l'extrémité supérieure du fémur et forme dans la cavité cotyloïde un gros séquestre ; plus rarement la destruction porte aussi sur le grand trochanter. La disparition totale ou partielle est

fréquente ; par contre, des autopsies ont permis de constater parfois une augmentation de volume de la tête fémorale renfermée dans une cavité qui avait subi une ampliation proportionnée. Enfin il importe de noter que le fémur peut rester indemne de toute altération profonde, et nous rappellerons à ce sujet les cas de Barwell, Lannelongue et Cazin, avec perforation de l'acétabulum, tandis que la tête fémorale était restée relativement saine.

Les modifications de la *cavité cotyloïde* ne sont pas moins variées : tantôt ce sont des ulcérations progressives qui refoulent son bord supérieur et agrandissent la cavité en arrière et en haut sous les pressions continues de la tête fémorale ; tantôt les bords sont à peu près intacts et c'est le fond qui offre le maximum des lésions. La paroi post-acétabulaire raréfiée, refoulée dans l'excavation, est comme soufflée et percée d'orifices fistuleux, le processus pouvant aller jusqu'à la destruction complète ; dans d'autres cas rares, *le tissu osseux du cotyle est épaissi, éburné*, et à sa coupe présente l'aspect pierreux. Enfin, des observations ont été rapportées où avec des lésions fémorales avancées, la presque intégrité de l'os coxal a été constatée.

Les segments articulaires de la hanche sont donc le siège de lésions très différentes, suivant les cas, comme nature et comme localisation.

Au point de vue de la nature des lésions, les différences s'expliquent par la prédominance de la tuberculisation sur l'ostéite, ou de l'ostéite sur l'invasion tubercu-

leuse. Celle-ci aboutit toujours à une destruction plus ou moins étendue, à une carie plus ou moins complète; l'ostéite, au contraire, nous l'avons vu, détermine parfois non seulement une condensation, mais un épaissement réel de l'os; l'ossification terminale peut dépasser les limites de l'os ancien. Il y a, à côté de l'ostéite simple et de l'ostéite raréfiante, une forme productive dont les causes habituelles sont la longue durée et le peu d'intensité de l'inflammation (Cornil et Ranvier), et qui donne lieu au niveau de l'os coxal malade, à une augmentation du tissu osseux ou, ce qui est plus fréquent, à des masses ostéophytiques de forme et d'étendue variables.

Quant à la localisation plus marquée des lésions dans la tête du fémur ou dans la cavité cotyloïde, c'est encore dans le processus pathologique qu'on en trouvera les raisons: S'il s'agit d'infection tuberculeuse le point de départ est presque toujours dans la tête fémorale; au contraire, quand une ostéite traumatique est la cause première de la coxalgie c'est le cotyle qui est de préférence le foyer initial.

La distinction d'une forme cotyloïdienne et d'une forme fémorale dans la coxalgie devait surgir de l'examen des faits. Cazin, à qui un champ clinique particulièrement favorable permettait de suivre pas à pas l'évolution coxalgique chez ses jeunes malades, Cazin a soutenu de son autorité cette distinction formulée avant lui par Portal, Boyer, Erichsen. Des autopsies nombreuses ont par leurs résultats corroboré cette thèse; le musée de l'hôpital Trousseau renferme des pièces anatomiques très

concluantes à ce sujet. Et qu'il nous suffise de rappeler que si depuis Lannelogue l'invasion primitive fréquente de la tête fémorale n'est plus à démontrer, Habern (1881) indique que sur 132 cas où le point de départ a pu être déterminé lors de la résection de la hanche, on a trouvé la cavité cotyloïde atteinte cinquante fois la première.

En résumé, on est autorisé au point de vue de la marche des lésions à distinguer deux formes dans la coxalgie, l'une cotyloïdienne, l'autre fémorale. Nous insistons à dessein, convaincu que nous sommes que cette distinction est très importante dans le développement des altérations pelviennes.

Si, chez des sujets ayant subi le même traitement pour une coxalgie contractée au même âge et ayant évolué en apparence de la même façon, il arrive qu'on trouve des déformations différentes, alors que le repos a été gardé à peu près pendant un même laps de temps et que les moyens prothétiques employés après la guérison ont été semblables, nous pensons en trouver la raison d'être dans le début de la coxalgie.

Supposons les cas extrêmes : les granulations tuberculeuses naissant loin de l'articulation près du cartilage dia-épiphysaire ou dans le col ; ou bien, l'affection débutant au pôle opposé, du côté de l'excavation, par une ostéite pelvienne ; Ollier en a rapporté un grand nombre d'exemples et son procédé de toucher rectal a permis souvent à Cazin d'en faire le pronostic sur le vivant. De

part et d'autre, après un temps variable, les lésions finissant par gagner l'articulation, les symptômes d'une coxalgie se manifesteront; puis, l'évolution s'accroissant davantage, de la tête fémorale les altérations se partageront au cotyle, ou du cotyle à la tête fémorale; et à l'autopsie, dans la plupart des cas, on ne trouvera qu'une différence de degré dans l'envahissement des deux segments articulaires.

Pour le clinicien, quel qu'ait été le mode d'apparition, la symptomatologie ne varie guère, sauf pourtant les altérations pelviennes que l'exploration rectale permettrait de découvrir au début de la forme acétabulaire; et l'on conçoit que les traités classiques n'aient pas cru devoir maintenir la distinction formulée par Erichsen. Mais pour nous qui nous attachons aux lésions du squelette pelvien, il y a à, notre avis, pour expliquer le mécanisme des viciations *variables* du bassin, un intérêt capital à différencier les processus et à admettre une coxalgie cotyloïdienne. On s'en convaincra dans le cours de cette description.

La coxalgie, en général, a sur la conformation du bassin des effets immédiats et des effets secondaires. Par les premiers, nous entendons les altérations dues au processus inflammatoire, et qui se produisent chez le malade en dehors de toute influence étrangère, en un mot celles qui résultent uniquement de la coxalgie; et nous appellerons secondaires les effets consécutifs aux troubles locomoteurs. Ceux-là appartiendront, à des

degrés divers, à tous les coxalgiques, qu'ils se soient ou non servi de leurs extrémités ; ceux-ci ne seront applicables qu'à ceux ayant fait usage de leurs membres inférieurs.

Effets immédiats. — 1° *Troubles trophiques.* — Ils sont la conséquence forcée de l'arthrite.

En face d'une ancienne coxo-tuberculose ayant selon la règle débuté par le fémur (Coxalgie fémorale), l'atrophie sera légère ou notable suivant que la propagation à l'os iliaque aura été limitée au pourtour du cotyle ou qu'elle aura déterminé une ostéïte coxale étendue. Il ne sera pas rare dans cette forme, de trouver au toucher vaginal l'os iliaque d'apparence normale.

Les altérations du bassin seront plus considérables quand la coxalgie se sera déclarée consécutivement à une ostéïte pelvienne, ainsi que cela se produit quand le point de départ est acétabulaire (coxalgie cotyloïdienne). Si le processus est modéré la guérison pourra se faire sans autre trace qu'une atrophie, certainement toujours appréciable, mais ne déterminant pas un rétrécissement exagéré de la filière génitale. En cela, les effets d'une coxalgie fémorale grave et ceux d'une coxalgie cotyloïdienne bénigne se confondent : Le bassin appartient au type atrophique unilatéral.

Une ostéïte coxale intense détermine, au contraire, des lésions graves capables de vicier profondément le canal pelvien. Dans ces conditions le foyer purulent peut envahir toute l'épaisseur de l'os, se créant des fistules vers

l'excavation, comme des trajets vers l'extérieure, et amenant la destruction partielle ou totale de la paroi pelvienne, de sorte que la tête fémorale a pu pénétrer dans l'excavation à travers une large perte de substance (Barwell Cazin, Lannelongue).

D'autres fois, il n'y a point de communication entre le bassin et l'articulation ; la paroi cotyloïdienne n'offre aucun orifice fistuleux, mais elle est réduite comme épaisseur à une lame osseuse de minime résistance. Otto (Obs. LX) rapporte un cas très remarquable de coxalgie double où les deux cotyles ont cédé, sans se détruire, devant les têtes fémorales qu'ils coiffaient en formant deux volumineuses tumeurs dans l'excavation.

Au lieu de présenter ce caractère destructif, l'ostéite peut prendre la *forme productive*. La formation nouvelle du tissu osseux, au prix de laquelle se fait toute guérison, dépasse dans certains cas les limites de l'os ancien ; et cette augmentation se produit, soit seulement dans le sens de l'épaisseur, soit dans les dimensions extérieures de la paroi pelvienne. Quand il y a simple épaissement de l'os, la région post-cotyloïdienne normalement concave fait une légère saillie convexe dans l'excavation ; et, au toucher il n'est pas possible de la différencier du refoulement par la tête fémorale. Cette saillie convexe est régulière (Obs. anatomique LII), ou irrégulière quand il existe en même temps à sa surface des proliférations ostéo-phytiques (Obs. anatomique LI). Celles-ci sont de formes et de dimensions très variées,

depuis les lamelles ou les petites stalactites osseuses jusqu'à l'ostéome, gros comme une orange, signalé par Hecker (Obs. L), et qui comblait en partie l'excavation au point qu'on pût croire à une petite tête fœtale. Ces ostéophytes dont l'extrémité supérieure du fémur et la face externe de l'os coxal sont si fréquemment le siège sont rares du côté de la filière pelvienne, où les dépôts osseux se produisent de préférence au niveau du cotyle, de la symphyse sacro-iliaque et de la branche horizontale du pubis (Obs. XLVII, LI, etc.).

Sous l'influence de l'ostéite productive, les *dimensions extérieures* de la paroi pelvienne peuvent être aussi augmentées chez les enfants et les adolescents. Ollier a démontré pour les os longs que dans les cas où une inflammation et la vascularisation qui en résulte sont portées au point d'amener une soudure prématurée de la diaphyse et d'une épiphyse, l'accroissement s'arrête, mais que dans ceux où l'inflammation prolongée n'amène pas la soudure et prend le caractère productif, elle a pour résultat d'amener une sécrétion osseuse plus abondante et par suite une exagération dans la longueur de l'os (Gosselin). Or, les os du bassin sont assimilables aux os longs au point de vue de leur accroissement (Ollier), et leur développement hypertrophique trouve son explication dans le même mécanisme.

Une observation anatomique de Hubert (Obs. XXXIII), relative à une coxalgie apparue à l'âge de 6 ans, offre un cas remarquable des résultats de l'ostéite productive sur

la conformation du bassin : du côté malade, la paroi antéro-latérale a subi un arrêt de développement (iléon, branche ischio-pubienne, ischion); elle présente en hauteur 10 à 12 millimètres de moins que du côté sain. Mais au niveau et au pourtour de l'acétabulum, il existe, au contraire, de l'hypertrophie : « L'os coxal est épaissi près de la cavité cotyloïde et tout le long de la ligne innominée; et, en outre, il a subi un *allongement réel* dans le sens de cette ligne; de l'éminence ilio-pectinée à la symphyse sacro-iliaque on trouve presque 3 *centimètres de plus* que du côté sain. » Ainsi, d'une part, atrophie de l'aile iliaque, de la branche ischio-pubienne et de l'ischion; d'autre part, épaissement et augmentation d'étendue de la région cotyloïdienne.

Les faits d'augmentation d'épaisseur de l'os sous l'influence d'une coxalgie sont nombreux. L'hypertrophie en largeur de la paroi pelvienne est beaucoup plus rare. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature obstétricale d'autres observations aussi positives que celle de Hubert. Gurlt dit bien avoir constaté sur son bassin du peintre de Prague (Obs. XXXII), coxalgique à 9 ans et mort à 28 ans, un « *allongement réel* » de la ligne innominée correspondant aux lésions; et Sabatier (*in Lyon medical. T. LVII*), signale dans deux autopsies l'hypertrophie du côté malade avec élargissement de la paroi : Mais il est regrettable que les mensurations comparatives des deux moitiés du détroit supérieur ne soient pas rapportées et que les auteurs s'en soient tenus à ces remarques laconiques.

Nota. — En vue de rechercher l'état du ligament rond dans les luxations coxo-fémorales, nous avons, l'année dernière, entrepris des expériences au laboratoire de la clinique d'accouchements. Nos tentatives de luxation sur des lapins de 4 et 5 semaines, de 1 mois, de 3 et de 5 mois, n'ont abouti qu'à des fractures de l'extrémité supérieure ou du col du fémur, et par suite à des arthrites de la hanche. Nous n'aurions aucune raison de les mentionner si un de nos animaux ne nous avait fourni un curieux exemple d'hypertrophie coxale analogue au cas de Hubert.

Les lapins en expérience ont été sacrifiés après un laps de temps variant de 3 à 6 mois. Chez quatre d'entre eux, l'os iliaque correspondant à l'arthrite fut atrophiée dans sa totalité, l'arrêt de développement étant plus manifeste chez les plus jeunes à l'époque du début des lésions.

Un cinquième, âgé de 5 semaines le 15 juin, — date de la tentative de luxation — fut sacrifié le 17 décembre, *six mois plus tard* par conséquent. Le bassin fut disséqué, ainsi que les membres postérieurs, et les remarques suivantes ont été faites.

Côté gauche. — Fracture du col au niveau de son union avec la tête fémorale. Arthrite coxo-fémorale. Ostéite pelvienne consécutive au traumatisme subi par le bord supérieur du cotyle, en servant de point d'appui au grand trochanter pour luxer la tête en bas (L'échancrure inférieure de la cavité cotyloïde est le seul point par lequel la luxation puisse être tentée).

Longueur de l'os coxal sain = 86 millimètres.

» » malade = 84 »

La différence en moins du côté lésé porte sur l'iléon et les branches du pubis, qui sont un peu moins développés que du côté sain ; *la région cotyloïdienne au contraire est notablement augmentée.*

Hauteur de la paroi de l'excavation prise suivant un plan ver-

tical passant par le milieu de la cavité cotyloïde. [Du côté sain 19 mm., du côté malade 18 mm.

Largeur mesurée à la partie moyenne. Du côté sain 9 mm., du côté sain 14 mm.

Les cotyles étant partagés en deux moitiés par un trait de scie, l'épaisseur de la paroi post-acétabulaire est :

<i>A droite.</i>		<i>A gauche.</i>	
Au fond.	1 mm.	Au fond.	1 mm. 3/4.
Bord supérieur.	9 »	Bord supérieur.	11 »
Bord inférieur.	6 1/2	Bord inférieur.	7 1/2

Poids total de l'os coxal. Côté sain 516 centigrammes. Côté malade 551 centigrammes).

L'ostéïte productive a pour conséquence, quand elle s'accompagne d'hypertrophie, de changer les proportions des différentes pièces qui composent l'os coxal : ainsi la diminution de hauteur du côté malade frappé d'un arrêt de développement, sera frappante dans le sens vertical, tandis que d'avant en arrière la paroi pelvienne aura une étendue égale ou même supérieure à celle du côté sain (Obs. LVIII). Nous n'avons pas à faire ressortir combien dans ces conditions les données fournies par les mensurations externes seraient peu propres à nous renseigner sur la largeur de la cavité pelvienne dans la moitié lésée.

Au point de vue de l'épaisseur, des différences non moins intéressantes sont faciles à observer. L'ostéo-périostite développée autour de la cavité cotyloïde quand il y a soudure osseuse avec le fémur, ou au niveau des nouvelles surfaces articulaires, quand il y a luxation, a pour

résultat de faire dévier le courant nutritif au préjudice du tissu osseux voisin. C'est ainsi que l'os iliaque à proximité de la néarthrose se trouve dans plusieurs de nos observations réduit comme épaisseur à une lame parcheminée qu'un traumatisme insignifiant suffirait à fracturer. Quand les portions raréfiées appartiennent à l'os iliaque il importe peu de signaler leur existence ; au contraire si les proliférations osseuses au pourtour du cotyle entravent la nutrition des branches de l'ischion, comme le rapporte Blasius dans un cas où les branches ischio-pubiennes très raréfiées étaient devenues translucides, on comprendra que des pressions ou des tractions les plus modérées suffiront à propulser en dedans ou à déjecter en dehors les tubérosités ischiatiques, et à déformer le détroit inférieur.

Notons enfin les *effets de l'ostéite à distance* sur les os et les muscles. Elle peut se propager non seulement à la symphyse sacro-iliaque, mais encore jusqu'aux vertèbres lombaires dont les apophyses transverses d'un côté arrivent à se souder avec l'aileron sacré correspondant, ce qui détermine, outre une synostose sacro-iliaque, l'irréductibilité de la scoliose compensatrice lombaire. Alors le fémur, l'os iliaque, le sacrum et les dernières pièces lombaires sont réunis en un bloc osseux (Obs. LI). Quant aux muscles, ils peuvent être frappés de dégénérescence fibreuse et contribuer encore dans une certaine part à augmenter les difficultés de l'accouchement. La coxalgique de Danyau (Obs. LVIII) présentait les particularités sui-

vantes : « Toutes les parties molles qui entourent l'articulation coxo-fémorale, celles qui recouvrent les deux fosses iliaques interne et externe du côté gauche, en particulier le muscle iliaque et le psoas jusqu'à la hauteur de la quatrième vertèbre lombaire sont convertis en un tissu blanc, fibreux, d'une densité extrême, difficile à couper, et criant sous le scalpel ». Cet état dur et sclérosé des muscles du grand et du petit bassin n'existe que lorsque la coxalgie se complique d'abcès pelviens.

2° *Tractions musculaire au repos.* La localisation fréquente des lésions à la partie supéro-externe de la cavité cotyloïde prouve que s'est en dehors et en haut que la tête fémorale appuie davantage sur l'acétabulum, et cela par l'action prédominante des adducteurs privés de leurs antagonistes. Les adducteurs, en effet, étant les muscles les plus éloignés du foyer morbide, sont plus longtemps épargnés par l'atrophie. Mais de ce qu'elles s'exercent surtout en arrière et en haut, ce n'est pas à dire que le fond du cotyle échappe aux pressions de la tête fémorale.

Aussi longtemps que les influences musculaires ont été mal connues, on a cherché dans les positions prises par le malade dans le décubitus l'origine des attitudes vicieuses. Valette pensait que l'abduction ou l'adduction tenait au décubitus sur le côté malade ou sur le côté sain, et pour appuyer son opinion il rapporte des expériences faites sur des coxalgiques dans son service. Sans accepter les conclusions du savant chirurgien de Lyon, nous pouvons retenir un fait intéressant démontré par

lui, à savoir qu'il y a des sujets qui passent tout le temps de la maladie couchés sur leur hanche malade (Il est bien entendu que nous nous supposons à vingt ans en arrière, quand les appareils inamovibles dans le décubitus dorsal n'étaient pas vulgarisés ; et la plupart des femmes que nous observons aujourd'hui n'en ont pas bénéficié dans leur temps). Dans ces cas, il est permis de penser que cette attitude prolongée était susceptible d'augmenter les pressions sur le fond du cotyle. Ces pressions existent déjà, en effet, sous l'influence des contractions toniques des muscles pelvi-fémoraux : c'est ainsi qu'en dehors de toute autre cause la tête du fémur fait immédiatement saillie dans l'excavation dès que le fond de la cavité cotyloïde est détruit. Ajoutons que ces contractions toniques peuvent être transformées en contractures, et que les pressions de la tête fémorale contre l'acétabulum en sont évidemment exagérées.

Donc, qu'on invoque l'action des muscles pelvi-fémoraux seule ou s'ajoutant à l'influence probable du décubitus latéral sur la hanche malade, il faut reconnaître qu'en dehors de toute tentative de marche le fond de la cavité cotyloïde subit au repos des pressions. En conséquence, les deux segments articulaires réagissent l'un contre l'autre : Pour que l'un fasse céder l'autre il faut nécessairement que celui-ci soit moins résistant que le premier. Quand la tête fémorale envahie par la tuberculose n'est plus qu'un champignon de fongosités ou que des ulcérations profondes lui ont fait perdre la plus grande

partie de son volume, alors que l'acétabulum, sauf au niveau de ses bords, est peu lésé, quelles pressions cette tête sera-t-elle capable d'exercer sur le fond de la cavité cotyloïde ? Tandis que, au contraire, si le foyer des lésions est du côté du bassin, le segment pelvien peut ne plus opposer qu'une résistance minime à la tête fémorale, qui refoulera devant elle, dans l'excavation, la paroi post-acétabulaire.

Conclusion. — Dans la coxalgie cotyloïdienne, la paroi pelvienne du côté malade peut être déformée en dehors de toute tentative de marche ; dans la forme fémorale elle sera toujours intacte.

Effets secondaires. — Ils sont relatifs à l'usage des extrémités.

A. — Le malade ne s'est pas levé avant la guérison.

La guérison peut être obtenue sans opération sanglante, avec une articulation d'apparence normale et la conservation de tous les mouvements (Le prof. Lannelongue en compte 4 cas personnels). Ce résultat est exceptionnel ; la malade ne guérit le plus souvent qu'au prix d'une résection, d'une luxation ou d'une ankylose. Dans les deux premiers cas, que la tête soit réséquée ou qu'elle ait été détruite sur place et se soit déplacée en haut, il en résulte un défaut de contrepressions au niveau du cotyle, et le côté malade tend à s'élargir. Cet effet compense l'influence de l'atrophie.

L'affection s'est-elle terminée par ankylose, la paroi pelvienne sera ou ne sera pas aplatie, suivant la forme de

la claudication, et le degré du raccourcissement, ainsi que nous l'avons établi précédemment, et suivant le plus ou moins de services que le sujet tirera de son membre ankylosé. L'intégrité ou la déformation du côté sain sont assujettis aux mêmes conditions.

B. — La marche est commencée trop tôt. Deux cas sont possibles :

Les lésions sont à peu près éteintes, et l'ankylose, par exemple, survient rapidement, ayant permis jusque-là un emploi modéré quoique insuffisant du membre malade : Le rétrécissement, s'il existe du fait de la marche, sera peu prononcé et siègera du côté sain.

Au contraire, après un temps variable, les symptômes inflammatoires redoublent d'intensité ; il y a recrudescence de l'arthrite, et le malade est contraint de s'immobiliser de nouveau jusqu'à ce qu'il procède plus tard à de nouvelles tentatives de marche. Cette hypothèse, qui représente d'ailleurs un cas fréquent, peut être elle-même envisagée à un double point de vue.

a. Coxalgie fémorale. — Le sujet s'est levé, soit ; mais son membre malade a été à peine employé parce qu'à chaque tentative la douleur s'est réveillée ; il a dû s'aider d'une canne ou d'une béquille. Le côté malade n'a pas changé. Quant au côté sain si le soutien employé n'a suppléé qu'imparfaitement le membre lésé, il y a eu pour lui surcharge et les déformations ordinaires de la claudication se sont produites.

b. — Coxalgie cotyloïdienne. — Le côté malade a servi

d'autant plus que les mouvements sont moins douloureux dans cette forme (C'est du moins une opinion qui a été prêtée à Marjolin et à Cazin, qui expliquaient ainsi comment les sujets non traités, tantôt peuvent marcher, et tantôt sont obligés de garder le lit). Par suite, quand les accidents articulaires forcent l'enfant à s'aliter de nouveau, son bassin est déjà déformé par les pressions exercées au niveau de l'os coxal malade ; et cela pour deux raisons qui ne se présentent pas dans la coxalgie fémorale :

- 1° Le côté coxalgique a pu servir à la marche ;
- 2° La paroi cotyloïdienne ramollie a cédé devant la tête fémorale moins lésée et par conséquent plus résistante.

De ces considérations complexes il ressort que l'état de l'os coxal correspondant aux lésions est subordonné à la forme de la coxalgie, à l'intensité de la maladie, à l'usage ou au non-usage des extrémités avant et après la guérison.

Jusqu'ici nous avons parlé de forme fémorale et de forme cotyloïdienne, comme si les processus étaient susceptibles d'être différenciés dans tous les cas. Telle n'est pourtant pas notre pensée. En présence de lésions très variables sur l'os coxal malade se produisant dans les mêmes conditions d'âge et de traitement, avec les mêmes symptômes cliniques, nous avons cherché les éléments d'un *diagnostic anatomo-pathologique* dans le mode de début et l'évolution de la coxalgie naissant du fémur ou prenant sa

source dans une ostéïte acétabulaire, et c'est seulement dans le but de simplifier notre description que nous avons établi d'une manière aussi positive une distinction entre les deux coxalgies : nous nous empressons de reconnaître que les formes mixtes ne manquent pas où aucune distinction n'est pas possible, et qu'entre une forme fémorale grave se propageant au segment iliaque et une forme cotyloïdienne peu intense, il n'existe pas de différence quant aux altérations définitives du bassin qui se résument dans ces conditions en une atrophie unilatérale assez notable.

Diagnostic clinique. — En dehors des constatations du toucher le diagnostic clinique sera le plus souvent très incertain, parce qu'il n'y a que les commémoratifs qui puissent être utilisés.

S'agit-il d'un sujet tuberculeux, il est extrêmement probable que la coxalgie est bacillaire, et l'on sait que la coxotuberculose naît de la tête fémorale. On trouvera d'habitude le bassin légèrement atrophié ou même normal du côté malade, alors que la tête du fémur est profondément lésée, quelquefois complètement cariée.

La coxalgie a-t-elle apparue après un traumatisme : D'après Ollier, les ostéïtes pelviennes seraient presque toujours consécutives à un traumatisme du bassin ; or, dans 9 de nos observations où l'origine traumatique de la coxalgie est affirmée, nous trouvons les signes propres à la forme cotyloïdienne : atrophie marquée, saillie hypertrophique ou refoulement de la paroi pelvienne dans

l'excavation, ostéophytes, etc. ; les lésions du fémur étant en général peu accusées.

Donc origine tuberculeuse, coxalgie fémorale ; origine traumatique, coxalgie cotyloïdienne.

Nous avons dit aussi que la possibilité des mouvements pendant la maladie était expliquée par le processus acétabulaire, et que la marche impossible répondait plutôt au processus fémoral.

INFLUENCE DES ATTITUDES VICIEUSES ET DES DÉVIATIONS DU BASSIN CHEZ LES COXALGIQUES.

Attitudes vicieuses. — La coxalgie peut exceptionnellement guérir à la première période et ne laisser après elle qu'un simple arrêt de développement du côté malade sans déviation du bassin.

COXALGIE DOUBLE

Nous rapportons deux observations anatomiques de coxalgie double qui justifient pleinement la distinction que nous proposons :

La première, personnelle (Obs. LIX), est de forme fémorale. A droite, luxation; à gauche, carie de la tête

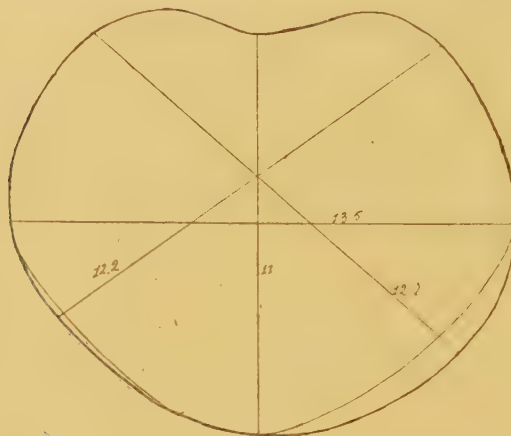


FIG. XI.

Coxalgie double (Forme fémorale). Luxation à droite; carie de la tête fémorale à gauche. Obs. LIX. Musée des hôpitaux. Pièce 2123.

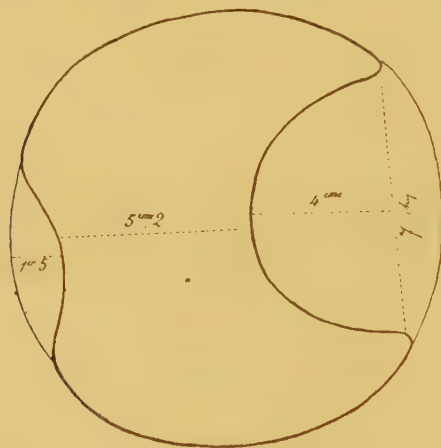


FIG. XII

Coxalgie double (Forme cotyloïdienne). — Refoulement des parois cotyloïdiennes. Schéma de l'excavation (Grandeur nature), d'après Otto, Obs. LX.

du fémur ; tandis que les os iliaques sont relativement sains.

Dans la seconde (Otto, Obs. LX), il n'est pas fait mention de lésions fémorales, et l'auteur constate que les os du bassin sont profondément altérés.

Notre coxalgique pouvait être classée dans les bassins de luxation double (Bi-isch. : 16) ; celle de Otto constitue un cas extrêmement grave de viciation cotyloïdienne (Excavation réduite en largeur à moins de 6 centimètres).

A la deuxième période, le membre lésé, en se portant en adduction, détermine une inclinaison pelvienne du même côté ; si l'évolution se poursuit et passe à la troisième période, la cuisse malade se porte en adduction et le bassin s'abaisse du côté opposé.

On a remarqué (Demelin) que le rétrécissement siégeait presque toujours du côté élevé, et conclu :

« Abduction de la cuisse malade avec élévation de l'os iliaque du côté sain. Aplatissement du côté sain.

Adduction et élévation de l'os iliaque du même côté. Aplatissement du côté malade. »

Cette proposition nous semble trop absolue, car l'attitude du membre lésé ne permet pas de préjuger de l'état du côté sain.

Sans doute, l'adduction de la cuisse malade avec élévation de l'os iliaque correspondant témoigne que la maladie n'a rétrocedé qu'à la troisième période, et on est en droit de supposer que l'os coxal ayant souffert davantage doit être plus déformé ; mais pourquoi le côté sain ne se-

rait-il pas aplati comme chez le coxalgique en abduction ?

D'abord, l'adduction est l'attitude la plus défavorable pour la marche ; ensuite, si le processus a été plus grave, l'impotence fonctionnelle n'a pu qu'augmenter, et la surcharge du côté sain a crû dans la même proportion. Il s'ensuit que théoriquement, *question de prothèse à part*, les chances d'aplatissement du côté sain seraient plus grandes quand le membre malade est en adduction ; et, sans restrictions, on n'est point autorisé à dire :

Abduction. — Aplatissement du côté sain.

Adduction. — Aplatissement du côté malade.

Le mécanisme des déformations n'est pas le même pour les deux moitiés du bassin. L'usage prépondérant du membre sain est la cause unique de l'aplatissement de l'os iliaque correspondant ; les altérations du côté coxalgique, au contraire, relèvent d'influences multiples, indépendantes des troubles locomoteurs, et dont les effets se surajoutent souvent du côté malade aux déformations produites du côté sain par la claudication. Il est fréquent que le bassin soit doublement vicié : du côté sain, par boiterie ; du côté malade, du fait de la coxalgie.

Quand l'affection s'arrête à la *deuxième période*, le bassin est plutôt rétréci dans sa moitié saine parce que l'effet de l'aplatissement de ce côté par claudication l'emporte sur l'influence de l'atrophie du côté opposé.

Si la guérison ne survient qu'à la *troisième période*, le rétrécissement siège plutôt du côté malade : 1° parce que l'intensité de l'affection augmente les altérations de l'os

iliaque lésé ; et 2° parce que l'adduction étant l'attitude la plus vicieuse pour la marche, l'emploi d'un soutien (canne, béquilles) est plus souvent indiqué, ce qui diminue le degré de l'aplatissement du côté sain. Les lésions du côté malade l'emportent sur la déformation du côté sain.

En ne tenant pas compte de l'influence des moyens prothétiques employés pour corriger la boîtierie, on pourrait dire qu'un bassin coxalgique avec adduction de la cuisse malade n'est qu'un bassin avec abduction dans lequel les altérations des deux côtés seraient augmentées.

Déviation pelviennes. — Ainsi que nous l'avons remarqué dans un chapitre précédent, le bassin peut être dévié dans sa direction en tournant autour des trois axes transversal, antéro-postérieur et vertical. Chez les coxalgiques le pelvis se trouve incliné latéralement et en avant, en même temps que déplacé d'un côté à l'autre, par une combinaison de l'antéversion, de la latéroversion et du recul d'une des moitiés.

L'antéversion nulle ou peu marquée, quand le fémur est ankylosé sur placé en extension, devient considérable quand il y a luxation et surtout quand la cuisse est ankylysée en flexion. Dans notre observation XXXIX, le fémur soudé au bassin à angle droit détermine une antéversion telle que le plan du détroit supérieur dépasse de quelques degrés en avant la verticale et que l'axe de l'excavation devient antéro-postérieur.

L'orientation du bassin n'a pas d'influence sur le siège de l'aplatissement. Que le côté sain soit élevé ou abaissé,

qu'il ait subi un mouvement de recul ou de projection en avant, c'est par lui dans la majorité des cas que se fait la transmission unilatérale du poids du tronc; et quand il arrive que l'aplatissement causé par la boiterie siège du côté malade, il s'agit de particularités individuelles relatives à la marche (Cf. chapitre II) et auxquelles la direction pelvienne est étrangère.

En définitive, le bassin des coxalgiques peut être déformé dans ses deux moitiés: Du côté sain, la claudication déterminera un aplatissement de la région post-cotyloïdienne, et parfois aussi, comme nous le verrons plus loin, une synostose sacro-iliaque. Mais c'est aux altérations de l'os coxal correspondant aux lésions que nous voulons nous arrêter en les résumant:

Le côté malade peut être altéré.

Au repos	Rétréci	par atrophie	Dans tous les cas, l'examen nécroscopique révèle une différence de développement entre les deux moitiés du bassin. Plus marquée dans la coxalgie cotyloïdienne: moins accusée dans la forme fémorale.
		par ostéite	La paroi pelvienne formera une saillie convexe. Régulière { Soit par simple refoulement sous l'influence des tractions des muscles pelvi-fémoraux. Soit par épaissement de l'os. Irrégulière. — Prolifération ostéophytiques, ostéome, etc.
	Élargi par hypertrophie		Tandis que les autres portions de l'os coxal présentent un développement moindre que du côté sain, la région post-cotyloïdienne est augmentée non seulement en épaisseur, mais en étendue d'avant en arrière. L'excavation est élargie dans sa moitié malade.
Quand les extrémités ont servi.	Avant la guérison.		Coxalgie fémorale: Pas de changement du côté malade. Coxalgie cotyloïdienne: Aplatissement du côté malade.
		Résection Luxation	La tendance à l'élargissement par défaut de contrepressions au niveau du cotyle compense l'influence de l'atrophie.
	Après la guérison.	Ankylose	L'aplatissement pelvien est du côté sain ou du côté malade suivant la forme de la claudication et les attitudes individuelles.

Caractères principaux des bassins coxalgiques.

Bassins asymétriques. — Rétrécis tantôt du côté sain, tantôt du côté malade, et parfois dans les deux moitiés à la fois. Ces types variables répondent à des différences relatives à la forme de la coxalgie à l'usage ou au repos des extrémités, à l'intégrité ou à l'ankylose des symphyses sacro-iliaques.

Ce sont avant tout des bassins frappés d'un arrêt de développement, et si le rétrécissement en général est oblique il n'en existe pas moins un caractère à peu près constant qui est la diminution du diamètre sacro-pubien.

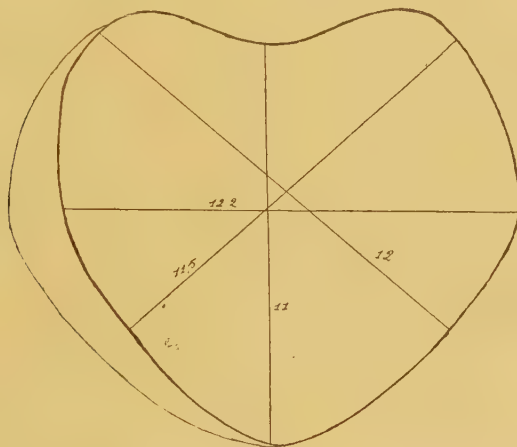


FIG. XIII.

Coxalgie droite avec ankylose. Bassin vicié par atrophie unilatérale.
Musée des Hôpitaux. Pièce n° A 2.

Coxalgie fémorale.	Avec repos. (Bassin couché).	Bassin atrophique simple. « Côté sain normal. « Côté malade moins développé.
	Avec marche (Bassin debout).	Bassin vicié par claudication avec atrophie du côté coxalgique. « Côté sain aplati dans les deux tiers antérieurs de la ligne innominée, courbe dans le tiers postérieur. « Côté malade : Ligne courbe régulière mais raccourcie. Le diamètre oblique de ce côté est le plus long.
Coxalgie cotyloïdienne.	Avec repos (B. couché).	Bassin rétréci proprement dit. « Côté sain normal. « Côté malade rétréci par refoulement spontané de la paroi pelvienne raréfiée, ou par ostéite productive (saillie du cotyle épaissi ostéome, ostéopnytes, etc.).
	Avec marche (B. debout).	Bassin rétréci transversalement. En même temps que le côté malade présente les lésions sus-dites, il y a aplatissement du côté sain. Le rétrécissement du côté coxalgique, ainsi déformé et atrophié, l'emporte en général sur celui du côté sain aplati. La diminution du diamètre transverse est <i>légère</i> en général et ne constitue pas un obstacle à l'accouchement.

Tels sont les principaux caractères du bassin chez les coxalgiques quand l'évolution du processus peut être déterminée d'après l'examen anatomo-pathologique. Dans les formes mixtes où le mode d'apparition ne peut pas être soupçonné à l'autopsie, ainsi que cela se produit avec un processus fémoral grave s'étant propagé à l'acétabulum, ou avec un processus cotyloïdien peu intense ayant lésé la tête du fémur, les altérations sont dans la plupart des cas identiques et constituées par une atrophie toujours appréciable, atrophie plus prononcée que dans la forme fémorale pure, moins marquée que dans la forme cotyloïdienne franche.

Au détroit inférieur les rapports réciproques des ischions déterminent l'orientation de l'arcade pubienne, tantôt dirigée du côté sain, tantôt du côté malade :

Repos (Bassin couché). — Ischion du côté sain en position normale; déviation en dedans du côté malade sous l'influence de l'atrophie.

Avec marche (Bassin debout). — Ischion du côté sain refoulé en dedans; déviation en dehors du côté malade par suite des tractions ligamenteuses et musculaires augmentées quand la tête est déplacée en haut par luxation ou par carie du bord supéro-externe du cotyle. L'ankylose en bonne position fait quelquefois dévier en dedans l'ischion coxalgique, surtout quand il y a adduction du membre malade.

Il en résulte qu'on peut avoir des rétrécissements obliques au détroit supérieur et au détroit inférieur dont les directions sont variables (Schauta).

A. — Rétrécissement oblique du détroit supérieur et du détroit inférieur: type analogue à l'oblique ovalaire de Nœgelé.

B. — Rétrécissement oblique au détroit supérieur avec apparence normale du détroit inférieur (par compensation des influences contraires).

C. — Rétrécissement oblique au détroit supérieur avec disposition inverse au détroit inférieur: A droite par exemple au détroit abdominal, à gauche au détroit périméal.

Enfin les bassins coxalgiques peuvent être compliqués d'une *synostose sacro-iliaque* du côté sain ou du côté malade, ce qui produit le type oblique ovalaire de Nœgelé.

L'ankylose sacro-iliaque a été expliquée de diverses fa-

çons: D'après Nœgelé elle serait le résultat d'une malformation originelle d'un aileron sacré et de l'extrémité pos-

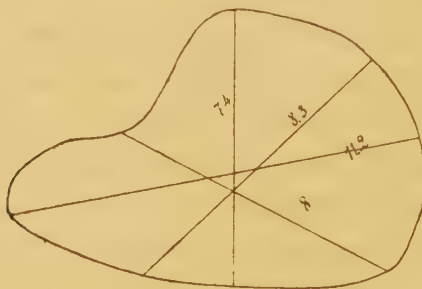


FIG. XIV.

Coxalgie droite avec ankylose coxo-fémorale et synostose sacro-iliaque du même côté. Obs. LIV (d'après Fabbri).

térieure correspondante de l'iléon. Pour Rosshirt, il y aurait nécessairement coxite d'abord, malformation ou plutôt déformation ensuite. Enfin pour Litzmann la synostose sacro-iliaque résulterait de l'inégale répartition des pressions, au préjudice d'une des symphyses.

Sur les dix cas que nous avons recueillis chez des coxalgiques, sept fois la synostose se trouve du même côté que la coxalgie. Dans tous ces cas les traces d'ostéites de l'os coxal sont très nettes et il s'est agi selon nous de coxalgie cotyloïdienne. L'arthrite de la hanche a été sans doute secondaire à une ostéite acétabulaire, et il nous semble aussi probable que la sacro-coxalgie a été elle-même produite par propagation inflammatoire. Le cas de Fabbri où la coxalgie paraît être d'origine traumatique et où l'ostéite du squelette pelvien a été si intense qu'elle

s'est étendue jusqu'à la colonne vertébrale est particulièrement intéressant.

Restent les cas où la synostose est du côté opposé à la coxalgie. Dans ces conditions la théorie de Litzmann doit être acceptée : c'est au transfert unilatéral des pressions qu'on rapportera la soudure osseuse du sacrum et de l'os coxal surchargé. Mais comment l'excès de pression amène-t-il le rétrécissement de l'aileron sacré et de l'aile iliaque, avec la disparition de l'articulation : On aurait affaire à un arthrite sèche à forme chronique amenant la résorption du vêtement cartilagineux et la fusion des deux os, comme il arrive entre les vertèbres dans les scolioses très prononcées. « Dans une pièce figurée par Erichsen les os quoique usés et rugueux ne sont ni cariés, ni nécrosés, ils semblent simplement dépourvus de leur cartilage et de synoviale. Il n'y a ni érosion profonde, ni excavation, ni trace d'infiltration tuberculeuse » (Delens). En un mot l'arthrite serait ici analogue à l'arthrite rhumatismale amenant par un processus très lent la soudure osseuse et la synostose sacro-iliaque.

L'aspect général du bassin diffère suivant le siège de la synostose. Quand celle-ci se produit du même côté que la coxalgie la forme est oblique ovulaire ; si au contraire elle se trouve du côté sain, le rétrécissement des deux ailes du sacrum (du côté coxalgique par atrophie, du côté opposé par l'effet de la synostose) diminue les diamètres transverses du pelvis qui tend à prendre la forme du bassin transversalement rétréci.

Dans la plupart des observations, les auteurs se sont bornés à constater les déformations pelviennes sans ajouter quels étaient les diamètres, de sorte que faute de mensurations il ne nous est pas possible d'apprécier d'une façon un peu précise l'influence de la synostose sacro-iliaque sur les bassins coxalgiques. Les cas de Fabri, de Danyau, de Nœgelé et de Rosshirt, les seuls où il soit fait mention des diamètres pelviens au détroit supérieur, donnent comme diamètre oblique le plus petit 7 cm. 4 ; 10 cm. 5 ; 8 cm. ; et 9 cm.

De l'accouchement dans les bassins coxalgiques.

Pour faire l'histoire complète de l'accouchement dans les bassins coxalgiques, les documents que nous possédons ne sont pas assez explicites et on ne peut rien conclure d'une particularité qu'on ne trouve souvent que dans une observation.

Nous allons pourtant rechercher si l'on ne peut avoir quelques données générales.

Dans ce but, Tracou (1889), passe en revue tous les facteurs de l'accouchement et remarque s'ils sont normaux ou présentent quelque particularité intéressante. Nous lui empruntons cette étude clinique.

1° Trouvons-nous une position ou une présentation du fœtus plus fréquentes dans cette sorte de bassin ? On sait que Mauriceau, Michaelis, Litzmann ont émis l'opinion que les formes du bassin influent sur la présentation et la po-

sition du fœtus. Nous ne trouvons guère sur 36 accouchements que 2 cas de présentation pelvienne à terme. Ce serait, d'après Pinard, le double de la proportion ordinaire.

La latéroversion pelvienne pourrait être cause de présentation de la face (Tarnier). Pour peu que l'inclinaison normale de l'utérus, à droite, s'exagère par le fait de la latéroversion pelvienne dans le même sens, l'occiput pourrait être dirigé par les contractions sur la ligne innominée aplatie et, débordant le pubis, il s'y arc-bouterait et la tête se défléchirait (Demelin).

Pour les positions du sommet, il y aurait sans doute quelques variétés à signaler, mais les renseignements manquent.

2° *Douleurs*. — Les douleurs fortes paraissent être fréquentes, les observations sont assez précises sur ce point. Plusieurs fois l'accouchement a été rapide ; d'autres fois, dans le cas d'intervention, il a fallu les modérer au moyen des opiacés.

3° L'engagement de la tête est-il retardé comme dans les bassins rétrécis ? Il est difficile de se prononcer pour la majorité des cas. Dans les quelques cas de rétrécissement marqué à la suite de l'inégalité notable des ailes du sacrum, et de la synostose sacro-iliaque, c'est bien indiqué. Mais pour le reste, il est permis de supposer que la déformation du grand bassin n'est pas assez considérable pour produire cette anomalie.

La poche des eaux aurait aussi une forme normale et

sa rupture n'est pas prématurée. La lenteur de la dilatation du col, les procidences du cordon et des membres peuvent se rencontrer.

4° Dans la marche de l'accouchement tout dépendrait, d'après Litzmann, de la position du promontoire, et du rétrécissement de la distance sacro-cotyloïdienne. On comprend, en effet, que si le promontoire regarde du côté de l'aplatissement de la ligne innominée, et si, d'autre part, l'aileron du sacrum est peu développé, l'extrémité de l'ovale est très petite et ne laisse qu'un espace inutile pour l'accouchement, et où la tête fœtale ne peut se loger. C'est un cas très rare dans les bassins coxalgiques, sauf quand ils sont compliqués de synostose sacro-iliaque (obs. LIV).

En général, donc, si la tête s'engage dans le diamètre oblique le plus long, l'accouchement peut être rapide.

5° La difficulté d'application du forceps qui est plusieurs fois signalée tient sans doute à ce que le diamètre bipariétal se trouve dans le diamètre rétréci (Thomas) ; aussi la plupart des accoucheurs se décident-ils quand ils ont reconnu à temps une déformation grave à provoquer l'accouchement prématuré. Mais quand le travail est commencé, dans un des cas que nous citons, la perforation et la crânioclasie ont été insuffisantes, et Braun a préféré la version à l'embryotomie.

6° Il est une cause de difficulté dans l'intervention sur laquelle Guéniot insiste avec raison. C'est celle qui provient de la mauvaise position du membre ankylosé qui

est quelquefois placé au devant de la vulve. Les relations sexuelles ont dû se faire dans une position particulière, *more animalium* ; et pour l'accouchement il faut quelquefois aussi mettre la malade dans une posture spéciale, comme dans le cas de Marchusson (*Médecinische Zeitung*, 1841) où des brides cicatricielles avaient rapproché la peau entre les deux hanches et empêchaient les cuisses de s'écarter. Dans une observation de Guéniot, une autre de Taurin, une troisième qui nous est personnelle, une difficulté analogue tenait à l'ankylose vicieuse du membre malade.

7° Le dégagement peut s'effectuer, non pas franchement en occipito-pubienne, mais en position légèrement oblique ; le périnée se distendra quelquefois outre mesure et risquera d'être déchiré (Demelin).

8° Dans le cas de récédive pendant la grossesse (Verneuil, Tuffier) un abcès pelvien pourrait aussi devenir un obstacle à l'accouchement.

Mais une cause infiniment plus grave de dystocie, c'est la pénétration de la tête fémorale à travers le cotyle ou bien le développement d'une tumeur osseuse dans la région post-acétabulaire. Dans le cas de Hecker l'opération césarienne fut indispensable (Tracou).

DE L'INFLUENCE DES TRAITEMENTS SUR LES DÉFORMATIONS PELVIENNES.

I. — *Traitements curatifs.* — Dire que la claudication

est un facteur puissant de déformation pour le bassin, c'est énoncer l'importance du choix des moyens prothétiques à employer pour que les conditions de statique pendant la marche se rapprochent le plus possible de l'état normal, ou que si l'état du membre malade ne permet pas de réaliser ce *desideratum*, la surcharge du côté sain soit ramenée au minimum. Ces considérations s'imposent dès que l'enfant entre en convalescence et commence ses tentatives de marche ; mais il ne serait pas moins intéressant de rechercher l'influence des traitements auxquels le malade a pu être soumis durant le cours de son affection (ce chapitre est relatif à la coxalgie et sera suivi de considérations plus générales applicables à tous les boiteux).

Dans toutes les observations que nous avons citées le traitement a été nul le plus souvent, ou mal institué et surtout très court. Il n'y a pas longtemps, en effet, qu'on a commencé à traiter méthodiquement la coxalgie.

En 1865, Verneuil disait à la Société de chirurgie : « J'ai fait naguère des remplacements dans les hôpitaux d'enfants, la thérapeutique y était presque illusoire. » Les malades atteints de coxalgie étaient abandonnés à eux-mêmes ; et quand pour l'acquit de sa conscience le chirurgien avait appliqué un certain nombre de vésicatoires, de cautères ou de moxas, il attendait tranquillement que la luxation s'accomplît, et « celle-ci produite, les choses restaient dans l'état, écrit Valette, sans qu'on songeât à guérir une difformité que l'on ne cherchait pas d'ailleurs à prévenir. » On combattait, il est vrai, les diathèses ;

on sait à quoi s'en tenir aujourd'hui sur les effets d'un pareil traitement ; les trois quarts des sujets atteints de coxalgie succombaient, et la plupart des survivants étaient affectés d'infirmités incurables.

Les progrès de la thérapeutique chirurgicale ont considérablement modifié l'intensité, la durée de la maladie et par suite les chances d'un retentissement dangereux sur la conformation du bassin : les développements que nous nous proposons de donner à la question des traitements sont donc justifiés au point de vue obstétrical.

Nous ne nous occuperons bien entendu que du traitement local, et parmi les méthodes actuelles notre étude portera sur l'immobilisation et l'extension continue, avec decubitus ou bien permettant la marche. Ce sera là un premier groupe ; dans l'autre nous rangerons les méthodes sanglantes, parmi lesquelles nous nous arrêterons à la résection. *Résumons d'abord les indications* de ces deux grandes méthodes de traitement. En France, nous rejetons la résection hâtive, qui est tenue en défiance du reste partout, même dans les pays où l'engouement avait été général. On ne fait chez nous la résection que lorsque l'espoir est perdu d'arriver par les méthodes de douceur à une ankylose osseuse en bonne position. C'est là l'idée généralement admise. En effet d'après les principes posés par Ollier dans son *Traité des résections* on ne doit multiplier les indications de la résection que si les résultats fonctionnels sont supérieurs à ceux que fournit l'expectation. Ainsi par exemple : « La résection du genou donnant

généralement, même lorsqu'elle est faite dans les meilleures conditions, un résultat inférieur à celui d'une ankylose rectiligne, soit au point de vue du fonctionnement du membre, soit au point de vue de son accroissement ultérieur, on devra faire le moins possible cette opération et s'attacher de plus en plus aux moyens propres à obtenir une ankylose en bonne position. Pour le coude, au contraire, la résection faite avec tous les perfectionnements que la méthode sous-périostée a apportés à cette opération, nous donnera un membre plus utile qu'un membre ankylosé dans la position la plus favorable. Nous pourrons alors étendre de plus en plus les indications de cette opération. »

L'articulation de la hanche peut-elle être comparée à l'une des deux citées plus haut, et peut-on établir des indications aussi formelles? Il ne semble pas qu'on soit autorisé à le faire, et c'est précisément là la cause du désaccord entre les partisans des méthodes d'expectation et ceux de la résection. Nous ne parlerons guère des chirurgiens allemands, qui multiplient les indications, et dont les résultats paraissent être favorables, parce qu'ils opèrent plus hâtivement, sur des sujets moins épuisés, plus vigoureux et dont quelques-uns auraient pu guérir par l'expectation. Boeckel est parmi les chirurgiens français le plus résolu, et Ollier, tout en reconnaissant la valeur de la résection de la hanche, s'en montre partisan très réservé, quoique depuis 1881 il ait encore élargi les indications de cette opération.

Voici les principaux arguments qu'on fait valoir *pour ou contre la résection* (Tracou). Nous avons intérêt à les rappeler, parce que plusieurs nous intéressent à notre point de vue particulier. Il est évident que la position du membre, son raccourcissement, l'état de l'articulation, peuvent avoir un retentissement sur le bassin, et en cela on doit en tenir un compte sérieux dans le choix du traitement.

1^o La résection n'augmente pas plus les arrêts de développement consécutifs à la coxalgie que les appareils qui réalisent l'immobilisation ou l'extension continue avec immobilisation.

Il ne peut être question de comparer les résultats fournis par la coxalgie non traitée avec ceux que fournit le traitement orthopédique. Ce dernier qui a pour effet d'amener la guérison avec un membre dont on peut faire usage est sans nul doute infiniment préférable.

Mais la résection ne peut-elle pas amener une guérison encore plus rapide avec les progrès actuels de la chirurgie antiseptique ? Tel malade que vous devez priver d'exercice et clouer au lit pendant plusieurs années verra son affection guérie en quelques mois et pourra recommencer à marcher.

Quand à l'*arrêt du développement* du membre, il est inévitable. Il est difficile de dire ce qu'il est dans l'ankylose en bonne position. D'après Boeckel, il devrait être très prononcé, car pour lui la cause principale de l'état d'infériorité du côté malade se trouve dans l'atrophie

musculaire. Et l'ankylose favorise évidemment cette atrophie, par suite de l'inactivité de certains muscles. Or, « je ne connais, dit-il, qu'une condition qui préserve de l'ankylose, c'est la destruction même de la jointure malade par une luxation spontanée ou par la résection articulaire ».

Cependant sur les 13 observations qui appuient cette affirmation, la deuxième semble l'infirmier, car le raccourcissement n'est que de 2 centimètres et demi. Dans les trois autres observations, où il y a ankylose, la coxalgie avait été mal traitée, le membre était dans une position telle que la malade ne pouvait s'en servir. Dans l'observation XI, où le raccourcissement paraissait énorme, le fémur malade n'était plus court que de deux centimètres et demi.

Dans ce travail, sur les « Effets de la coxalgie infantile sur la croissance ultérieure du membre. » Boeckel ne nous fournit pas les éléments pour juger la valeur des deux procédés, mais il semble que l'ankylose en bonne position doive être relativement favorable. Nous verrons plus bas, qu'après la résection, Ollier tend même à la rechercher.

Quel serait donc le raccourcissement du membre *après résection*? Good indique dans le cas le meilleur 2 centimètres, mais la moyenne paraît être de 5 centimètres. Dans un travail nouveau, il y a quelques années, Boeckel a rapporté quatorze cas de résection coxo-fémorale, et il n'y en a qu'un où le raccourcissement ait été de moins de

2 centimètres. En éliminant deux cas où il était de 10 et 19 centimètres, par suite d'opération tardive, on arrive à une moyenne de 6 centimètres environ. Pour Ollier, il serait un peu moindre.

2° Mais l'argument sur lequel Boeckel insiste est le suivant. La résection a, au point de vue des fonctions ultérieures du membre, une supériorité incontestable, elle se termine le plus souvent par une pseudarthrose.

En effet, Good ne cite qu'un cas d'ankylose sur 52 résections. Boeckel dans son mémoire de 1885 annonce que sur 23 de ses opérés 15 ont guéri avec des mouvements assez étendus d'adduction et d'abduction. Mais Ollier, déjà en 1881, se demande si au point de vue fonctionnel et sauf dans des cas particuliers, l'ankylose n'est pas plus favorable que la néarthrose; et dans une communication récente à l'Académie de médecine (1889) il confirme son opinion et dit : « Quand j'examine mes anciens réséqués, je sais que les plus satisfaits, les plus contents de leur sort, sont ceux dont l'articulation est le mieux ankylosée. »

En outre de la possibilité de se livrer aux travaux les plus fatigants, les malades guéris avec ankylose sont moins exposés aux récives qu'avec une néarthrose (Tracou).

La conclusion d'Ollier est la suivante : « Nous considérons que la majorité des coxalgies suppurées de l'enfance peuvent guérir par des opérations plus simples que la résection. Certaines formes cependant nécessitent une opération hâtive. »

De ce parallèle entre les méthodes non sanglantes et la résection, il résulte que les premières sont le plus généralement employées, la résection étant réservée pour les cas graves où l'on ne peut espérer la guérison sans une intervention énergique et rapide.

Etudions maintenant chaque traitement séparément, et voyons quelle sera son influence à l'égard des déformations pelviennes. Nous passerons en revue les méthodes suivantes :

- 1° Immobilisation simple.
- 2° Extension continue avec marche,
» » » dans le décubitus.
- 3° Immobilisation combinée avec l'extension.
- 4° Résection.

A. — *Immobilisation.*

« L'indication principale de cette méthode, d'après Lannelongue, est de corriger l'attitude et de maintenir le membre dans la position la plus favorable à un bon fonctionnement. »

En corrigeant les *attitudes vicieuses*, on prépare pour l'avenir un fonctionnement meilleur du membre lésé, ce qui est évidemment d'une extrême importance; et l'on sait dans quel état d'infériorité fonctionnelle se trouvent, à ce seul point de vue, les anciennes coxalgiques non traitées en face de celles qui ont bénéficié d'un traitement raisonné. Les appareils destinés à cet effet consistent en une ceinture pelvienne métallique montée sur un

large moulage de cuir, avec cuissard articulé; ils sont presque toujours inoffensifs. Cependant, dans une observation personnelle nous avons relaté la présence d'une cicatrice de la largeur d'une pièce de un franc au niveau de l'extrémité antérieure d'une des crêtes iliaques. Elle résultait, au dire de la malade, d'une excoriation produite par une ceinture pelvienne qui l'avait, ajoutait-elle, « trop enserrée ». Dans des cas semblables, ces ceintures pourraient donc, en exerçant une compression exagérée sur les ailes iliaques, amener une diminution légère du grand bassin.

La *position* à donner au membre est non moins importante : il sera dirigé parallèlement à l'axe du tronc prolongé, avec une légère flexion au genou. Martin et Collineau étaient les seuls à placer le membre dans la demi-flexion, et comme leur appareil est abandonné nous ne nous en occuperons pas.

Gouttière de Bonnet. — L'appareil qui, le premier, est arrivé à réaliser les indications thérapeutiques est la gouttière de Bonnet. Elle est trop connue pour que nous en fassions la description, et il nous suffira de rappeler que le bassin est immobilisé, que les mouvements du tronc sont limités par des prolongements latéraux qui montent jusqu'aux aisselles, enfin que de chaque côté des pieds existent des prolongements qui empêchent la rotation du membre.

Par le fait que le malade est immobilisé dans le décubitus horizontal, cet appareil tend à diminuer les défor-

mations du bassin. Mais il faut pour cela laisser dans la gouttière le malade assez longtemps pour que, quand il essaiera de marcher, l'ankylose ou la guérison soient complètes; et ce résultat, il se peut qu'on ne l'obtienne qu'après plusieurs années. La conséquence sera, si l'on s'en tient uniquement à l'appareil de Bonnet, que l'enfant devra être confiné dans une chambre, privé des conditions hygiéniques, dont l'expérience a démontré les heureux effets sur l'état général et la marche de la coxalgie. C'est ce qu'on reproche à la gouttière de Bonnet; aussi, dans la pratique, les exigences de ce traitement ne sont-elles pas respectées. On abrège le séjour au lit, et la marche est commencée trop tôt au détriment de la bonne conformation du bassin.

Nous avons exposé dans un précédent chapitre les conséquences immédiates des tentatives prématurées de marche. Elles ont pour effet de déformer le bassin du côté malade, dans des cas qui ont été déterminés; dans d'autres, elles produisent un certain degré d'aplatissement du côté opposé à la coxalgie, de sorte que, au moment de la convalescence définitive, le côté sain sera déjà le siège d'une déformation que la claudication dans la suite est encore appelée à augmenter.

La gouttière de Bonnet a donc l'inconvénient de ne pas permettre au malade de sortir, pendant un temps souvent prolongé; et si on l'emploie exclusivement, et que l'enfant sort trop tôt de sa gouttière, il marche sans appareil contentif et déforme fatalement son bassin.

Appareils de Verneuil. — L'appareil silicaté de Verneuil a réalisé des perfectionnements notables dans le traitement de la coxalgie; mais comme il rend impossible la surveillance directe du membre malade, et l'intervention en cas d'abcès, il est seulement indiqué pour les coxalgies qui ne suppurent pas. L'appareil amovo-inamovible en cuir moulé, avec attelles d'acier, qui peut suppléer le silicate, est d'un emploi moins restreint : comme le premier, il immobilise l'articulation coxo-fémorale pendant la période inflammatoire, et il permet la marche. Il a cet avantage de pouvoir être retiré et remplacé facilement et promptement au gré du chirurgien. De plus, comme il est perforé d'un grand nombre de trous, il permet à l'air de pénétrer jusqu'au membre immobilisé, ce qui n'est pas indifférent pour les fonctions nutritives des muscles.

Au point de vue obstétrical, ces appareils nous intéressent en ce que la marche se fait plus tôt qu'avec la gouttière de Bonnet, et que le membre est plus à même de fonctionner. Il s'agit de savoir si, dans le cas de marche hâtive, le membre entouré de son appareil prend une partie du poids du corps : la marche ne pouvant s'effectuer qu'à l'aide de béquilles, le membre malade ne sert pas. Mais les béquilles remplacent-elles complètement le côté malade. Non, car il y aura une série de mouvements et d'attitudes où le poids du corps se reportera sur le côté sain. Verneuil, en effet, donne comme signe de guérison « la possibilité de poser sans douleur le pied par terre et de

lui confier sa part dans la répartition du poids du corps. » Ce résultat ne sera atteint qu'après un traitement très long, et pendant ce temps, le côté sain aura été plus ou moins souvent surchargé.

En résumé, le traitement de Verneuil a, à notre point de vue particulier, cet avantage sur la gouttière de Bonnet :

Si le malade se lève de bonne heure, du moins son appareil contentif l'empêche de se mouvoir sans béquilles, et la surcharge du côté sain en est évidemment diminuée.

B. -- *Extension continue.*

Préconisée par Sauvage, de Caen, en 1835, l'extension continue fut surtout adoptée en Amérique, d'où le nom de méthode américaine qui lui a été donné. Sans nous arrêter à l'explication théorique de l'extension continue, rappelons qu'elle a pour but de calmer les douleurs, en empêchant les pressions réciproques des surfaces articulaires. L'importance du résultat ressort clairement à l'égard du bassin : En supprimant les contacts, on fait disparaître un facteur puissant de déformation : les tractions toniques musculaires, ainsi que la contracture, sont annihilés, et, dans la forme cotyloïdienne, on sait combien la paroi pelvienne ramollie est exposée au refoulement dans l'excavation sous les pressions continues de la tête fémorale plus résistante.

Quelque soit d'ailleurs la forme de la coxalgie, l'inté-

grité de la conformation du bassin est favorisée par ce traitement :

Si le foyer est fémoral, la séparation des surfaces articulaires empêche la propagation au cotyle, et en outre, dans la coxalgie acétabulaire, l'écartement de la tête du fémur soustrait le fond du cotyle à la possibilité d'un refoulement dans la cavité pelvienne. Dans les deux cas, *l'activité du processus est ralentie.*

L'extension continue est pratiquée de plusieurs façons : ou bien le malade se lève et marche avec l'appareil de traction, ou bien il demeure couché ; dans une troisième variété, l'extension est combinée avec l'immobilisation.

Nous pourrions prendre cette division pour base dans l'étude des différents procédés d'extension ; mais, au point de vue particulier où nous nous sommes placé, ce sera plutôt nous renfermer dans les limites du sujet, en les classant d'après les modes de contre-extension. *Le bassin sert ou ne sert pas à la contre-extension.*

Ces modes sont au nombre de quatre : La contre-extension se fait.

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| a) A l'aide de sous-cuisse ; | } Point d'appui pelvien. |
| b) Sur l'ischion ; | |
| c). Par le poids du corps | { Contre-extension extra-pel- |
| d) Sur le thorax | |

a. — Dans les procédés américains, représentés par l'appareil de Sayre, l'extension continue est faite par l'intermédiaire de bandes appliquées à la partie inférieure de la cuisse, et la contre-extension à l'aide d'un sous-cuisse élastique.

Le Fort fait remarquer combien est heureuse l'idée de faire l'extension au-dessus du genou, car le genou n'est pas ainsi condamné à l'immobilité et on ne dépense pas de force à vaincre la résistance de ses ligaments; par contre, il estime que la contre-extension ne serait pas réalisée et qu'on arriverait même à faciliter la luxation du fémur.

b. — Pour remédier à ces graves défauts, Le Fort a construit un appareil permettant la marche et réalisant au besoin l'immobilisation, où la contre-extension se fait sur l'ischion. « On peut, dit l'auteur, avec cet appareil, remplir toutes les indications du traitement mécanique de la coxalgie, obtenir le redressement graduel ou maintenir le redressement obtenu par le chloroforme, avoir à volonté la mobilité et l'immobilité, empêcher la pression des surfaces articulaires l'une contre l'autre, faire exécuter au membre des mouvements de rotation en dehors et d'abduction, aussi bien que des mouvements de flexion et d'extension. » Malgré tous ces avantages, nous croyons devoir opposer une critique :

La contre-extension pratiquée sur l'ischion n'est pas exempte de danger; suivant la direction de l'armature qui porte l'embrace du point d'appui, le détroit inférieur est exposé à s'élargir ou à se rétrécir obliquement, car, chez les jeunes sujets, le résultat à craindre est une projection en haut et en arrière de la tubérosité ischiatique.

c. — L'extension continue dans le décubitus, offre de

grands avantages dans tous les cas, et ils sont appréciables surtout quand le membre a contracté une attitude vicieuse. On peut alors l'amener modérément à la position normale sans employer de manœuvres violentes. Dans cette méthode, vulgarisée par l'école allemande et en particulier par Richard-Volckmann, le poids du corps est le plus souvent chargé seul de la contre-extension. Suffit-il à la pratiquer, en élevant les pieds du malade, cela n'est pas probable chez les enfants. Le bassin devrait être fixé, et il est au contraire très mobile ; une latéro-version pelvienne peut résulter, dans ces conditions, de l'abaissement de l'os iliaque malade.

d. — Lannelongue propose de faire la contre-extension sur le thorax, et il affirme qu'elle n'a jamais entraîné de gêne du côté des organes respiratoires. Ce procédé réalisant l'extension continue dans le décubitus dorsal, avec contre-extension extra-pelvienne, nous semble le procédé de choix : ni le côté sain, ni le côté malade ne sont déformés pendant le traitement (Il va sans dire que nous en exceptons les altérations de l'os iliaque malade dépendant de l'ostéite ou de l'atrophie).

C. — *Immobilisation combinée avec l'extension.*

Ollier la pratique en utilisant à la fois la gouttière de Bonnet un peu modifiée, l'appareil silicaté de Verneuil interrompu à la partie inférieure de la cuisse, et le procédé de Sayre pour l'extension au-dessus du genou.

Le système employé par Cazin à Berck-sur-Mer exige

un lit spécial, avec plan mobile pour chaque fesse ; à l'aide de lacs spéciaux l'enfant est maintenu dans l'impossibilité de mouvoir son bassin, n'ayant de libre que la tête et les bras.

Ces procédés compliqués et coûteux sont d'un emploi restreint dans la pratique ; ces légères restrictions faites, nous les signalons comme favorables à la bonne conformation du bassin qu'elles sauvegardent.

D. — Résection.

En donnant au commencement de ce chapitre quelques-unes des indications de la résection, nous avons conclu avec Ollier que la résection ne devait être pratiquée que quand on avait épuisé les ressources fournies par les traitements non sanglants.

Nous avons aussi dit que les résultats de la résection seraient d'autant plus beaux qu'elle serait plus hâtive. De sorte que nous aurons à distinguer deux cas, suivant le moment où la résection aura été faite, car les conclusions d'Ollier ne sont pas acceptées par tous les chirurgiens.

Une autre distinction à faire pour nous, également très importante, est celle de la terminaison par pseudarthrose ou bien par ankylose. Quelques chirurgiens s'efforcent d'arriver à obtenir la première, tandis que, de propos délibéré, d'autres préfèrent la seconde.

Pour éliminer d'abord les *résections hâtives*, nous dirons que leur grand avantage est de ne pas confiner les

malades au lit pendant une période très longue, et de donner une guérison plus rapide. Bœckel a dit que « la coxalgie confirmée ne se guérit qu'après disparition de la tête fémorale » ; cela peut être exact dans les coxalgies non traitées, mais non dans celles qui ont été soignées par la méthode d'extension. S'il était vrai que la nature résèque toujours pour arriver à la guérison, il y aurait assurément avantage de faire ce travail en une séance, au lieu d'imposer au malade la longueur du processus destructeur.

Au point de vue du bassin, nous trouverons l'os iliaque du côté malade, moins modifié que si la coxalgie suit son cours et suppure encore longtemps. Les dépôts osseux à l'intérieur du bassin seront moins fréquents ; les abcès pelviens amenant la dégénérescence fibreuse du psoas iliaque pourront être évités. De plus, la terminaison par néarthrose sera assez fréquente, cas que nous étudierons plus bas. Enfin l'atrophie du côté malade sera moins prononcée, et les muscles auront été moins longtemps hors d'usage. En un mot, les résultats fonctionnels étant supérieurs à tous égards, le côté sain sera moins surchargé et par conséquent moins déformé.

Dans les résections tardives et faites *in extremis*, nous aurons au contraire les inconvénients inverses, et le rétrécissement du côté sain plus prononcé. D'autant plus que les suites opératoires ne seront pas aussi bonnes que dans le premier cas, la suppuration ne se tarira pas et le raccourcissement sera très considérable (Goffart).

Comparons maintenant les résultats offerts par la pseudarthrose avec ceux que fournit l'ankylose.

1° *Pseudarthrose*. — Dans quelles conditions se fait cette nouvelle articulation ? Ollier a étudié la question avec beaucoup de soin et nous reproduirons ses idées. Il ne se fait pas une nouvelle articulation dans la cavité cotyloïde, mais il se fait entre le fémur et le cotyle une réunion fibreuse, très solide et très serrée, qui permet certains mouvements. Il existe de « forts trousseaux fibreux unissant le bassin au fémur et constituant une espèce de col ligamenteux ; mais ce col, au lieu d'être rigide comme le col normal, est souple et flexible ; aussi soutient-il le bassin d'une manière toute différente que dans les conditions normales. »

« Le bassin n'est pas supporté par un fémur dont le col rigide s'enfonce dans la cavité cotyloïde, il est suspendu au fémur par des ligaments solides, il est vrai, mais flexibles de sorte que dans la marche et dans la station, l'attache de ce ligament suspenseur tend à descendre et à devenir plus basse que son attache fémorale. »

La conséquence c'est que le bassin doit tendre à s'abaisser, tandis que le fémur doit s'élever. Le bassin sera donc dans des conditions spéciales, plutôt suspendu au fémur, que s'appuyant sur lui. Nous nous trouverons donc dans des *conditions analogues à celles produites par la luxation fémorale sur le bassin*, ce qui produira, au détroit supérieur, rétrécissement du côté sain et élargissement du côté malade.

2° *Ankylose*. — L'ankylose devra conduire à des résultats sensiblement différents, et il semble que, au point de vue du bassin, les résultats soient meilleurs. Le poids du corps sera réparti *moins inégalement* entre les deux fémurs, et les cas de bonne guérison avec ankylose sont tels que le malade tire de son membre ankylosé plus de service, que dans le cas de pseudarthrose. C'est moins commode pour s'asseoir, mais le travail debout est souvent possible, le membre malade portant même quelquefois tout le poids du corps, auquel cas il pourrait se produire un aplatissement du côté lésé (Tracou).

Nous nous garderons d'être absolu; on ne peut pas de ces considérations théoriques tirer une conclusion ferme, tant que des autopsies avec mensuration du bassin ne seront venues les confirmer.

En résumé. — La résection hâtive abrège de beaucoup la durée de la maladie et l'os iliaque malade sera moins altéré; mais, le côté sain est exposé à l'être davantage par exagération de la claudication, le raccourcissement du membre étant généralement plus considérable. Il atteint en moyenne 5 à 6 centimètres au lieu de 2 cent. 1/2 comme dans les cas d'ankylose sans déplacement.

Des méthodes non sanglantes, l'extension continue dans le décubitus avec contre-extension faite en dehors du bassin, est la méthode de choix au point de vue des déformations pelviennes. Nous n'oublions pas toutefois que la durée de ce traitement est très longue, que dans

certain cas elle se chiffre par année et que la conséquence d'une immobilisation ainsi prolongée pourrait être pour le bassin la persistance du type infantile.

II. — *Traitements prothétiques.*

Les moyens prothétiques employés par les boîteux (grosse semelle, haut talon, canne, béquilles), constituent à des titres divers des soutiens qui facilitent la marche. Les uns sont simplement destinés à corriger le raccourcissement, les autres sont utilisés pour la locomotion qui serait sans aide impossible. Dans certains cas, ils ne sont employés que pendant la convalescence et abandonnés dès que les symptômes douloureux disparaissent; pour d'autres ils demeurent indispensables à cause d'un raccourcissement trop prononcé ou d'une attitude vicieuse du membre lésé.

Nous savons que l'influence déformante de la claudication s'exerce surtout sur l'os coxal opposé aux lésions, mais qu'elle se manifeste aussi parfois du côté malade. Dans la statistique que nous dresserons, nous ne tiendrons pas compte des altérations qui ont pu résulter de la boîterie pour le côté malade, vu qu'elles se confondraient dans la plupart des cas avec des lésions primitives. L'influence du traitement de la claudication ne peut être précisée qu'en éliminant ces cas particuliers pour ne considérer que l'état du côté sain dans l'ensemble des observations.

Sur un total de 47 cas de lésions d'un des membres inférieurs ayant entraîné une claudication permanente, 18 fois le côté sain était normal. Nous les répartirons ainsi :

Côté sain normal.

2 obs. Lésions congénitales.	Dans les 6 autres obs. (ana-
1 » Début à 15 mois.	tomiques) les renseignements
1 » » avant 3 ans.	sur l'âge au début de la claudi-
2 » » à 3 ans.	cation et sur le traitement font
1 » » à 4 ans.	défaut.
1 » » à 6 ans.	
1 » » à 7 ans.	
2 » » à 17 ans.	
1 » » à 29 ans.	

Si nous éliminons les 3 cas où les sujets ont contracté leur boiterie après 16 ans, époque où l'ossification du coxyle est achevée, et que nous recherchons quel a été le traitement suivi :

1 fois. . . .	1 seule béquille.
2 fois. . . .	2 béquilles jusqu'à 16 ans.
1 fois. . . .	2 béquilles jusqu'à 44 ans (le membre malade n'a jamais servi).
1 fois. . . .	2 béquilles jusqu'à 20 ans.
1 fois. . . .	Au lit jusqu'à 10 ans ; 2 béquilles pendant 1 an ; puis un haut talon.
1 fois. . . .	2 béquilles jusqu'à 9 ans, puis un soulier prothétique.

Côté sain déformé

7 obs. Pas de prothèse.	{	Lésion congénitale.	2
		Début à 3 ans.	1
		— à 4 ans.	1
		— à 5 ans.	1
		— à 10 ans.	1
3 obs. Prothèse ou non ?	{	— à 11 ans.	1
		Début à 3 ans	1
		— à 6 ans	1
1 obs. Canne et soulier.	{	— à 7 ans	1
		Début à 8 ans	1
4 obs. Une béquille.	{	Début à 2 ans 1/2. Emploi d'une béquille depuis l'âge de 7 ans.	
		— à 9 ans. Toujours depuis.	
		— à 3 ans 1/2. Jusqu'à 12 ans.	
		— dans la première enfance jusqu'à 13 ans.	
3 obs. Deux béquilles.	{	Début dans l'enfance. Emploi intermittent.	
		— à 5 ans. Jusqu'à 12 ans.	
		— à 6 ans. Jusqu'à 13 ans.	

Il ressort de cet exposé comparatif :

1° Que la claudication a une action déformante certaine sur le bassin ; les commémoratifs affirment *sept fois* le défaut absolu de traitement de la claudication, dans les *sept cas* il y a aplatissement du côté sain.

2° Quand le traitement palliatif (canne, béquilles, etc.) est abandonné prématurément, les déformations pelviennes sont fréquentes, même quand le début de la claudication est relativement tardif. L'observation de Rosshirt, où la boiterie, bien que n'ayant apparu qu'à la fin de la douzième année, a produit un aplatissement très marqué (bassin oblique ovalaire) est particulièrement instructive

à cet égard. L'anatomie pathologique confirme donc les données théoriques : tant que le squelette pelvien n'a pas atteint l'achèvement de son ossification, du moins au niveau de la cavité cotyloïde où se soudent les trois pièces qui le composent (entre 15 et 16 ans), il est susceptible d'être déformé par claudication.

3° L'emploi de deux béquilles réalise la meilleure sauvegarde pour le bassin. Sept fois il a constitué l'unique traitement de la boiterie : Quatre fois les deux béquilles ont été employées *jusqu'après la seizième année*. Le bassin a échappé ces quatre fois à l'influence de la claudication. Trois fois elles ont été abandonnées avant 16 ans ; le bassin s'est aplati du côté sain. Dans un premier cas, l'emploi de deux béquilles était intermittent ; le sujet n'en usait que pour les longues courses, il s'en passait par conséquent la plupart du temps. Pour le second, c'est à peine si l'examen décèle une légère diminution de courbure de la ligne innominée ; et d'ailleurs comme pour le troisième, la malade s'est abandonnée trop tôt à ses propres forces (12 ans, et 13 ans).

On peut conclure : quand une boîteuse se sera *constamment* servie de 2 béquilles jusqu'à l'âge de 16 ans au moins, il y aura de grandes probabilités pour que son bassin ait échappé à l'influence de la claudication.

Dans ces conditions, le pelvis accomplit son développement physiologique sans subir les effets de la statique debout, qui modifient avec l'âge sa conformation générale :

Les pieds n'ont-ils appuyé qu'à peine à terre, le bassin peut conserver le type du bassin couché, type infantile; s'ils ont légèrement appuyé sur le sol le type sera intermédiaire entre le bassin couché et le bassin debout.

DIAGNOSTIC ET INDICATIONS PRATIQUES

Les considérations auxquelles nous nous sommes arrêté au sujet de l'évolution des lésions anatomiques dans les coxalgies ont démontré l'importance de l'étiologie de l'arthrite de la hanche au point de vue obstétrical. On ne s'occupe guère d'habitude que de la coxalgie tuberculeuse, la plus fréquente, en effet, et qui nous présente une évolution bien étudiée sous tous rapports. Mais nous avons cité dix observations où le traumatisme est la cause première, et ce sont les plus graves de toutes. La coxalgie, dans ces cas, est-elle secondaire à une ostéite acétabulaire, ou les lésions pelviennes sont-elles consécutives aux lésions fémorales : quoi qu'il en soit, il est certain que la coxalgie cotyloïdienne produit des altérations beaucoup plus marquées sur le bassin que la coxotuberculose fémorale. On prendra donc les commémoratifs en sérieuse considération.

L'âge où la maladie s'est produite est un facteur qu'on ne saurait négliger. Les déformations sont d'autant plus prononcées que le début de l'affection a été plus précoce : ce principe est surtout vrai pour les effets propres de la boiterie, car les altérations coxalgiques dépendent avant tout, nous le répétons, du processus ; il s'en faut que les adultes trouvent dans leur âge une garantie contre les

viciations pelviennes. Dans les observations de Taurin, et de Braun, la coxalgie ne s'est déclarée qu'à 29 ans ; et pourtant le rétrécissement du côté malade est tel que nous voyons pour l'une un accouchement très laborieux au forceps, pour l'autre une cranioclasie suivie de la version.

Nous avons tenté de rechercher quelle serait l'influence d'un traitement curatif bien conduit sur les déformations du bassin et nous avons conclu que l'extension continue dans le décubitus dorsal réalisait la méthode de choix ; les autres traitements s'écartent plus ou moins de ce type et il y aura lieu d'en tenir compte.

Après la guérison, le choix qu'on aura fait des moyens prothétiques et le temps pendant lequel ils auront été employés ne sont pas non plus à négliger pour l'accoucheur, et l'on n'oubliera point le bénéfice qui résulte de l'usage de deux béquilles.

La luxation et l'ankylose, de même que l'attitude du membre malade et le raccourcissement, ont aussi leur importance. La luxation, en général sans influence sur l'état du détroit supérieur dans les cas qui nous occupent, fait dévier souvent au détroit inférieur la tubérosité ischiatique attirée en dehors tandis que l'ankylose produit plutôt la projection en dedans de la même tubérosité. Le côté malade est d'ordinaire plus rétréci chez les sujets en adduction. Enfin, quant au raccourcissement, il présente un double intérêt en ce qu'une notable inégalité de longueur des membres inférieurs exagère la claudication et

ses effets déformants, et parce que l'atrophie de l'os coxal est souvent parallèle à l'arrêt de développement du fémur.

Reste l'examen direct. La situation respective des crêtes iliaques sera recherchée. Mais comment appréciera-t-on le degré d'obliquité du bassin : Il y a la méthode indiquée par Nœgelé qui consiste, au moyen du fil à plomb, à déterminer la distance qui sépare le plan vertical de l'axe du sacrum de celui de la symphyse pubienne.

A l'état normal ces deux plans verticaux se confondent ; dans un bassin oblique, ils sont distants l'un de l'autre. Plus cette distance sera grande, plus l'obliquité sera prononcée. A défaut de ce moyen qui est assez difficile à employer dans la pratique, on aura soin de mesurer la distance qui sépare les épines postérieures et supérieures de l'épine iliaque antérieure à droite et à gauche. Ce signe ne donnera que rarement un résultat, et les chiffres seront à peu près égaux. Il n'aura de valeur que s'il y a une différence sensible.

Nœgelé a indiqué un certain nombre de diamètres qui, égaux dans le bassin normal, présentent une différence dans les bassins obliques ; nous les rappelons pour mémoire :

1° De la tubérosité ischiatique d'un côté à l'épine iliaque postérieure et supérieure de l'autre côté (en moyenne 17 cm. 1/2).

2° De l'épine iliaque antéro-supérieure d'un côté à l'é-

pine iliaque postéro-supérieure de l'autre côté (21 cm.).

3° De l'apophyse épineuse de la cinquième lombaire à l'épine iliaque antéro-supérieure des deux côtés (18 cm.).

4° Du trochanter d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure de l'autre côté (22 cm. $\frac{1}{4}$).

5° Du milieu du bord inférieur de la symphyse à l'épine iliaque postérieure et supérieure de chaque côté (17 cm. $\frac{1}{4}$).

Ces mensurations pourront être d'un grand secours, si l'on a quelque doute, d'après la position des cicatrices, sur la trace d'une suppuration de la symphyse sacro-iliaque et à cause d'une différence de largeur entre les régions fessières (Budin). Peut-être aussi pourrait-on, à certaines particularités de l'histoire de la maladie, être mis sur la voie d'une synostose, si par exemple on avait fait la remarque que la douleur s'irradiait vers l'arrière, et que dans certains modes de traitement, la malade ne pouvait supporter dans cette région aucun bandage, ni aucune compression. La région aurait pu présenter une enflure. Dans ces conditions il faudra être très circonspect, car on pourrait avoir affaire à un bassin ankylosé, et on sait quelle est la gravité du pronostic dans cette circonstance.

En présence d'une jeune fille guérie d'une coxalgie et qui viendrait le consulter sur les dangers d'un mariage et des accouchements futurs, le médecin devra s'assurer du mode de la guérison, ainsi que nous l'avons dit, de la nature de la coxalgie et de l'état général actuel.

La grossesse pourrait réveiller dans l'articulation le processus tuberculeux ; il y aurait donc lieu, en présence d'un sujet diathésique, de faire des réserves, mais il n'y a pas matière à une prohibition absolue. Au point de vue de l'accouchement, on procèdera à un examen externe du bassin ; au besoin les diamètres extérieurs seront mesurés.

A l'aide du *toucher rectal* l'excavation pourrait être explorée avec l'index droit pour le côté gauche, et l'index gauche pour le côté droit ; les traces d'ostéophytes, et l'état des ailerons sacrés (d'après Ritgen) serait déterminé avec une suffisante exactitude.

Mais s'il est possible de pratiquer le toucher vaginal, ce sera là encore la meilleure méthode qui permettra de s'assurer de la disposition de la symphyse et des branches horizontales du pubis ; on suivra la ligne innommée de part et d'autre pour chercher le rétrécissement oblique et les distances sacro-pectinées. On s'attachera à mesurer le diamètre antéro-postérieur, tout en se gardant de tirer une conclusion ferme de ce que le promontoire est inaccessible.

Si on est consulté pendant le cours de la grossesse, l'exploration directe permettra de se décider, s'il y a lieu, à l'accouchement prématuré artificiel.

Au terme de la gestation la conduite à tenir est la même que pour les bassins rachitiques, en tenant compte en plus de l'aplatissement latéral. Si l'enfant se présente par le sommet et si l'occiput est dans la moitié la plus large du bassin, laisser les choses en l'état, et au besoin

terminer par le forceps, voire par le basiotribe. Si l'occiput regarde la moitié la plus étroite du bassin on fera la version par manœuvres externes, ou pendant le travail la version par manœuvres internes, pour amener l'occiput du côté le plus large de la cavité pelvienne (Tarnier, Demelin).

L'application du forceps peut être rendue difficile si le diamètre bi-pariétal se trouve dans le diamètre oblique rétréci. Une application irrégulière, comme dans le cas de Danyau, pourra venir à bout de la difficulté. Enfin l'ankylose en adduction forcée de la cuisse pourrait être une cause de difficultés pour les interventions obstétricales ; il serait alors indiqué de faire mettre la parturiente dans le décubitus latéral sur sa hanche malade, ou dans la position genu-pectorale, ou encore de relever les cuisses et de ramener les pieds aussi haut que possible sur l'abdomen.

Les autres complications, telles que procidences du cordon, des membres, relèvent de ces bassins comme de tous les bassins rétrécis, et elles ne comportent pas ici de considérations spéciales.

PRONOSTIC

Il varie suivant le degré de rétrécissement et, de plus, suivant le siège de l'aplatissement. Il y'a, en effet, deux causes de rétrécissement dans les bassins coxalgiques : l'atrophie d'un des os iliaques et le redressement d'une des lignes innominées. Si les deux lésions occupent le même côté en d'autres termes, si l'aplatissement répond à la coxalgie, l'autre moitié du bassin sera normale, large, et permettra l'accouchement facile. Au contraire, lorsque l'aplatissement se trouve du côté sain, il rétrécit par lui seul le détroit supérieur, pendant que l'autre moitié a perdu aussi de ses dimensions, en raison de l'atrophie de l'os iliaque correspondant (Demelin).

Les bassins de coxalgie fémorale, qui ne sont en somme que des bassins atrophiques unilatéraux viciés par claudication, ne comportent pas un pronostic plus sérieux que ces derniers ; dans la majorité des cas l'accouchement se fait bien et spontanément.

La gravité obstétricale de la coxalgie augmente de beaucoup avec la forme cotyloïdienne ; c'est à cette forme que nous rapportons les cas de grande dystocie signalés par les auteurs.

Le Dr Demelin a relevé les observations de 20 femmes qui ont ensemble fourni un total de 43 accouchements :

13 d'entre elles durent être opérées une ou plusieurs fois. Et parmi ces 13, 5 eurent à subir des opérations très graves, dont une opération césarienne.

Parmi les 43 accouchements, 12 furent provoqués artificiellement vers le septième et le huitième mois. Voici, du reste, le détail de cette statistique :

Accouchements spontanés à terme.	15
Accouchements provoqués terminés spontanément	2
Extractions de siège	4
Versions.	7
Forceps.	7
Perforations.	2
Céphalotripsies.	2
Basiotripsies	2
Opération fœticide de nature inconnue.	1
Opération césarienne (Hecker, bassin obstrué).	1

Ainsi, sur 43 accouchements, l'intervention fut 28 fois nécessaire, 3 femmes sur 20 moururent de septicémie.

La statistique de Tracou est plus sombre encore. Sur 26 cas ayant fourni 36 accouchements, il y a 9 morts pour la mère.

Quel est maintenant le pronostic pour l'enfant? Sur les 43 enfants qui figurent dans le tableau de Demelin, un était mort depuis cinq jours dans la cavité utérine. Des 42 restants, 30 étaient à terme, 12 avant terme (accouchements prématurés artificiels).

Parmi les 30 à terme : 23 naquirent vivants, 7 succom-

bèrent pendant le travail. Parmi les 12 avant terme : 5 naquirent vivants, 7 moururent pendant le travail.

Ce qui fait 29 pour 100 d'accouchements avant terme, nécessités par l'état du bassin, conditions dont il faut tenir compte dans le pronostic des enfants.

Au total (Demelin) : 33 pour 100 de mortalité pour les enfants ; 15 pour 100 de mortalité pour les mères.

Les résultats de cette statistique sont empreints d'une réelle gravité ; ils montrent que les cas de dystocie sont plus nombreux qu'on ne le croit. Mais nous ne les admettons que sous réserve, car la littérature obstétricale n'enregistre guère que les cas graves, les accouchements spontanés, ainsi que leurs particularités, n'étant pas le plus souvent relatés.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle).

Bassin vicié par claudication consécutive à une fracture de cuisse, à l'âge de 5 ans. Leger aplatissement pelvien du côté sain. Cyphose lombaire probablement rachitique, avec lordose dorsale de compensation. Promontoire accessible très bas. Accouchement naturel à terme, rapide.

La nommée Alexandrine L..., femme R..., âgée de 40 ans, ménagère, née à Paris, entre dans la salle de gynécologie, n° 1, le 5 septembre 1889.

Père et mère inconnus ; élevée par l'assistance publique.

Pas de renseignements sur l'âge auquel elle a commencé à marcher. A l'âge de 5 ans, elle s'est fracturé la cuisse gauche en tombant, et depuis elle a toujours boité.

A 10 ans et demi, à la suite d'une chute sur le dos, qui provoqua de vives douleurs, elle est entrée à l'Enfant-Jésus pour un mal de Pott ; jusqu'à 14 ans, médication interne, mais pas de traitement orthopédique.

Elle fut réglée pour la première fois à 23 ans ; très irrégulièrement la première année ; régulièrement depuis, pendant trois ou quatre jours.

Enceinte aujourd'hui pour la deuxième fois. Première grossesse en 1874 ; accouchement naturel à terme, sommet. Enfant du sexe masculin pesant 8 livres, au dire de la mère ; mort en nourrice. Grossesse actuelle : Dernières règles du 24 au 26 novembre 1888.

Alexandrine L... prétend avoir perçu les mouvements actifs du

fœtus à trois mois et demi. Pas de phénomènes subjectifs particuliers.

Examen. — Les membres inférieurs ne semblent pas touchés par le rachitisme ; le membre droit est bien conformé ; le fémur gauche présente vers la partie moyenne un cal volumineux, la différence de longueur entre les deux côtés est de trois centimètres. Le sternum est saillant dans toute sa longueur, on remarque un chapelet chondro-sternal assez prononcé. Dentition mauvaise.

Du côté du rachis, on trouve une cyphose lombaire non angulaire, avec une lordose dorsale de compensation : Ces déformations semblent être dues au rachitisme plutôt qu'à un mal de Pott. Ventre en besace ; utérus en antéversion ; depuis le troisième mois de la gestation, elle porte une ceinture abdominale. Fœtus très mobile.

Au toucher, la paroi pelvienne est légèrement aplatie du côté sain ; le côté correspondant au membre plus court est normal. Angle sacro-vertébral accessible très bas ; bassin en rétroversion. Les branches ischio-pubiennes semblent un peu rapprochées ; à travers les tissus mous, la distance bis-ischiatique est d'environ 9 cm. 5. Pas de partie fœtale engagée au détroit supérieur.

10 septembre, 8 heures du soir. — Apparition des premières douleurs ; les membranes sont rompues depuis 9 heures du matin. Présentation du sommet en position O. I. D. P. (dans le grand diamètre). Dilatation complète à 9 h. 30 ; la position postérieure est réduite. Douleurs rapprochées et très énergiques. Terminaison naturelle à 10 h. 20.

La durée totale du travail a été de 2 h. 20. Enfant du sexe masculin, long de 48 centimètres et pesant 3180 grammes. Bipariétal, 8 cm. 9.

OBSERVATION II

Bassin vicié par claudication, avec aplatissement pelvien et synostose sacro-iliaque du côté lésé.

Spiegelberg, in Schauta, 1888. — Fracture du tibia droit à

Prouvost

l'âge de 3 ans. L'enfant du sexe féminin fut alitée pendant 2 ans. Malgré un raccourcissement de 8 centimètres le membre malade a toujours servi à la marche. Accouchement prématuré provoqué à 18 ans ; mort (?) de la parturiente. Bassin considérablement rétréci du côté malade ; forme oblique ovulaire, avec synostose sacro-iliaque droite. La différence entre les diamètres obliques au détroit supérieur est de 3 centimètres. Scoliose lombaire à convexité dirigée du côté malade abaissé.

OBSERVATION III

Bassin vicié par claudication chez un sujet atteint de paralysie atrophique dans l'enfance ; les troubles trophiques ont frappé le pied et la jambe gauche, mais n'ont pas dépassé le genou. Lordo-scoliose lombaire gauche. Pendant la marche le pied malade est en valgus talus. Côté droit, qui correspond au membre sain, notablement réduit. Le D. bis-ischiatique : 10 c. 5. Terminaison spontanée. D'après Blanc, de Lyon. *Arch. de Tocologie*, 1889.

Secondipare, âgée de 24 ans, première grossesse terminée prématurément à 8 mois. Pas d'antécédents héréditaires. A l'âge de 3 ans, paralysie spinale qui a été cause d'une atrophie considérable du membre inférieur gauche et d'une claudication persistante.

Taille, 1 m. 53. Raccourcissement du membre inférieur gauche ; le tibia droit mesure 33 centimètres ; le gauche 29 $\frac{1}{2}$, troubles trophiques de la peau de la jambe et du pied ; atrophie des muscles du mollet et de la région antéro-externe de la jambe. Au niveau de la cuisse le membre reprend un volume suffisant. Pendant la marche, c'est le talon qui appuie sur le sol ; il y a du valgus-talus et non de l'équinisme. Le tronc est rejeté fortement en arrière. Lordose lombaire accentuée avec scoliose d'attitude à convexité gauche.

La grossesse est près du terme. Présentation du sommet en O. I. D. A. Bassin peu incliné et n'offrant rien de bien particulier

dans ses dimensions supérieures. Symphyse élevée. Promontoire saillant et déjeté à droite. Le conjugué diagonal mesure 11 centimètres, déduction faite d'un peu moins de 1 c. 1/2. Diamètre inter-ischiatique, 10 1/2.

La moitié droite est notablement réduite par suite du redressement et de la projection en dedans du plan cotyloïdien correspondant : Il en résulte que le diamètre oblique gauche est plus long que le diamètre oblique droit, mais l'étendue de la ligne sacro-cotyloïdienne droite ne paraît pas laisser l'engagement se faire de ce côté. Un accouchement normal ne semble possible que si la tête utilise le diamètre oblique droit.

Aucun signe général de rachitisme.

Le 18 novembre. — Au milieu de la nuit, début des douleurs. La présentation reste quelque temps élevée, puis s'engage peu à peu dans le diamètre oblique droit. La petite fontanelle est en avant et à une certaine distance de l'éminence iléo-pectinée ; la suture sagittale court obliquement ascendante vers la symphyse sacro-iliaque gauche. Tête modérément fléchie. Les différents temps du travail s'effectuent sans difficultés.

Le 19 novembre, à 1 heure du matin, terminaison spontanée. Fille pesant 3 kilogrammes.

OBSERVATION IV (inédite).

Double pied bot équino-varus. Jusqu'à 10 ans, emploi de deux béquilles ; depuis, le sujet porte simplement une semelle plus épaisse du côté gauche pour corriger l'inégalité de longueur des membres inférieurs (1 cent.) Claudication peu marquée. Angle sacro-vertébral accessible ; pas d'asymétrie du bassin. Deux accouchements spontanés, l'un au sixième mois de la gestation ; l'autre à huit mois et demi. Enfant petit, 2850 grammes. Bip. 8,4.

Due à l'obligeance de M. Bar, professeur agrégé, accoucheur des hôpitaux.

La nommée Camille D..., femme B..., âgée de 20 ans, lingère,

entrée à l'hôpital Tenon, salle Baudelocque, lit n° 15. Octobre 1888. Elle n'a commencé à marcher qu'à 17 ou 18 mois ; dentition tardive ; à deux ans et demi elle n'avait encore que ses incisives. A l'âge de deux ans, elle aurait fait une chute et, à ce qu'elle prétend, c'est à cette époque qu'on aurait constaté l'apparition des pieds-bots (?) Jusqu'à l'âge de 10 ans elle n'a marché qu'avec des béquilles.

Cette femme jouit d'une bonne santé habituelle. Première apparition des règles à 14 ans ; irrégulièrement depuis comme abondance et comme durée. Femme petite, maigre ; membres supérieurs bien conformés. Rien à signaler du côté du thorax. Le squelette des membres inférieurs présente les particularités suivantes : Pas d'incurvation des fémurs, ni des tibias ; jambe gauche plus courte que l'autre (la différence est de 1 centimètre). Double pied-bot varus-équín qui a été beaucoup plus prononcé du côté gauche ; M. de Saint-Germain a fait de ce côté une ténotomie (tendon d'Achille) et appliqué un appareil redresseur le 19 avril 1888. Pendant la marche l'équinisme disparaît, mais le pied-bot varus double-persiste. Grâce à une augmentation d'épaisseur de la semelle gauche, la claudication est peu prononcée.

Au toucher : Bassin en apparence bien conformé ; toutefois l'angle sacro-vertébral est accessible.

Camille D... a eu deux grossesses : La première s'est terminée à six mois ; l'enfant vécut neuf heures. Le travail s'est déclaré après quatre jours d'une diarrhée intense. Rien dans l'interrogatoire de la malade n'a été révélé de suspect, soit du côté du père, soit de la mère. Suites de couches normales. Les règles sont réapparues en octobre et en novembre 1887 et n'ont pas été revues depuis.

Les premiers signes de la grossesse actuelle remontent au mois de février (nausées, vomissements, picotements mammaires). Mouvements actifs du fœtus perçus dans les premiers jours de juin.

Accouchement le 14 octobre ; présentation du sommet en

O. I. G. A. Epoque présumée de la grossesse huit mois et demi. Durée totale du travail 23 h. et demie. Enfant de 2850 grammes. Diamètre bipariétal, 8,4.

OBSERVATION V

Claudication considérable depuis l'âge de 15 mois. Un seul membre peut s'appuyer sur le sol. Emploi ininterrompu d'une béquille. Pas de déformation appréciable du bassin.

D'après Blot, in Guéniot. — Vanosto, 31 ans ; sept grossesses à terme. Depuis l'âge de 15 mois, elle est privée de l'usage de son membre abdominal droit resté atrophié à la suite de convulsions infantiles. Cette femme de taille moyenne, après avoir rampé jusqu'à 5 ans en s'appuyant directement sur son bassin, se sert depuis cet âge d'une béquille qu'elle ne quitte plus. Elle marche exclusivement avec l'aide de son bâton et du membre pelvien gauche. Le membre droit ne touche jamais le sol ; atrophié, tourné dans l'adduction, il ne toucherait le sol, si on le soumettait à une extension forcée, que par la face dorsale du pied considérablement dévié en dedans.

Malgré cette infirmité cette femme est accouchée sept fois spontanément d'enfants de volume ordinaire. L'examen direct ne peut faire découvrir aucune modification du côté du bassin correspondant au membre atrophié pas plus que du côté sain.

OBSERVATION VI (personnelle).

Bassin vicié par atrophie unilatérale. Pas d'ankylose sacro-iliaque. L'os coxal et le fémur gauche, ainsi que l'aileron correspondant du sacrum sont notablement moins développés qu'à droite. Disjonction articulaire des pubis. Diamètre AP = 7 cent. 2. Aplatissement du côté malade ; différence de 17 millimètres entre les diamètres obliques au détroit supérieur (Musée Dupuytren, n° 492.

Côté gauche (os coxal et fémur) moins développé ; les fémur

sont sectionnés à 2 centimètres au-dessous du petit trochanter et présentent comme surface de section, une largeur de 28 millimètres à droite, de 24 millimètres à gauche. L'os iliaque malade est reporté en haut, en arrière et en dedans. Il y a disjonction articulaire des pubis ; le pubis du côté gauche est refoulé en arrière et le bord postérieur de sa facette articulaire dépasse en arrière de 2 à 3 millimètres le côté opposé. Les deux premières pièces du sacrum ont subi un arrêt de développement dans leur moitié gauche. Du milieu du promontoire à la symphyse sacro-iliaque gauche : 52 millimètres ; à la symphyse sacro-iliaque droite : 65 millimètres (les articulations coxo-fémorales sont saines).

Milieu des crêtes iliaques	22,5
Entre les épines iliaques ant.-supérieures	23,5
» ant.-inférieures	17,5
Hauteur du grand bassin à gauche	8
» à droite.	8,5

Détroit supérieur.

D. antéro-postérieur minimum.	7,2
» transverse	10,5
» oblique gauche.	9,8
» droit	11,5
Distance sacro-pectinée gauche	4,7
» droite.	7

Détroit inférieur.

D: sacro-pubien	9
» coccy-pubien	8
» oblique gauche.	11,5
» droit	12,5
» bis-ischiatique	12,5
Diamètre transverse de l'excavation	10

Hauteur du sacrum	9
Profondeur de sa concavité.	2,5
Base de l'arcade pubienne	12
Hauteur de l'os coxal gauche	16
» droit.	16,5

OBSERVATION VII (personnelle).

Bassin d'adolescent vicié par atrophie unilatérale. Côté sain normal.
Côté malade diminué aux deux détroits (paralysie atrophique infantile). Musée de la Clinique.

L'extrémité supérieure des deux fémurs est conservée; la surface de section a un diamètre de 1 centimètre et demi à gauche et de 2 centimètres à droite. Les articulations coxo-fémorales sont saines.

Circonférence de la diaphyse fémorale à gauche. . . 40 mm.
« « à droite. . . 51 mm.

Symphyse pubienne reportée du côté sain; le corps du pubis est notablement plus épais à droite, de même la branche horizontale. La fosse iliaque du côté atrophié est moins profonde; l'aile iliaque est redressée, de sorte que l'épine iliaque antéro-supérieure est écartée du plan médian de 9 centimètres à gauche et de 11 centimètres à droite. Du côté malade, l'épine antéro-inférieure n'existe pour ainsi dire pas; de l'épine iliaque supérieure à la cavité cotyloïde, c'est un bord tranchant continu. Les épines sciatiques sont remarquables par leur énorme développement.

	cm.,
Entre les crêtes iliaques.	21
Épines iliaques antéro-supérieures	25
» inférieures.	16
Hauteur de l'os coxal gauche	12,5
» droit	13,5

Détroit supérieur.

D. antéro-postérieur	9
» transverse	11
» oblique gauche	10
» » droit	11,2

Détroit inférieur.

D. sacro sous-pubien	9,5
» Coccy pubien	7,5
» Oblique gauche.	8
» » droit.	8,3
» Bis-ischiatique	7,5

OBSERVATION VIII (personnelle).

Bassin vicié par atrophie unilatérale. Paralysie atrophique à l'âge de 2 ans 1/2. Atrophie musculaire et osseuse du membre inférieur droit; l'os coxal et les trois segments du membre ont été frappés d'arrêt de développement. Depuis l'âge de 7 ans a toujours marché avec une béquille. *Côté sain* très légèrement aplati. *Côté malade* notablement atrophié et rétréci. Diamètre AP (déduction faite) = 8 cent. 1. D. bis-ischiatique = 9 centimètres. Accouchement provoqué à 7 mois et 3 semaines; enfant de 2110 grammes. D. bipariétal = 7 cent. 8. Travail présentant deux phases: 1^o Position OLD. Pas d'engagement pendant 48 heures; 2^o Position OIG. Terminaison en 1 h. 10.

La nommée Mathilde L..., femme B..., âgée de 33 ans, fleuriste, née à Paris. Primipare. Entrée à la Clinique le 25 février 1890, salle de Gynécologie, n^o 8.

Antécédents héréditaires. — Sa mère est, comme elle, boîteuse. A l'âge de deux ans, elle aurait été affligée d'une luxation de la hanche qu'on n'a pas pu réduire; cet accident a toujours été

rapporté à une chute ? Cette femme, aujourd'hui âgée de 53 ans, est accouchée à neuf mois spontanément. Rien à noter du côté des frères et sœurs de la malade.

Celle-ci eut à l'âge de 2 ans 1/2 des convulsions, et la jambe droite fut aussitôt paralysée. Peu à peu tout le membre inférieur fut atteint par la maladie et elle dut garder le lit pendant 6 mois. Puis elle marcha en utilisant sa jambe paralysée, le pied n'appuyant que par la pointe.

A 7 ans, par suite de la rétraction musculaire, elle fut forcée de se servir d'une béquille, qu'elle a toujours conservée depuis.

Réglée depuis 13 ans, régulièrement, pendant 3 à 4 jours. Elle est enceinte pour la première fois. Les dernières règles ont paru du 9 au 12 juillet. Mouvements actifs du fœtus perçus à la fin du mois d'octobre. Depuis le début de sa grossesse elle est prise de vomissements qui persistent encore aujourd'hui. Leucorrhée peu abondante.

Examen externe. — Quand le sujet est couché, les jambes rapprochées, on constate une atrophie considérable de tout le membre inférieur droit ; en outre, la jambe est notablement fléchie sur la cuisse. Si on commande à la malade de mettre le membre à l'abduction, ce mouvement est à peu près complet, mais on remarque alors que le pied droit regarde en haut et légèrement en dedans par sa face plantaire, par suite du relâchement manifeste de l'articulation tibio-tarsienne. Les orteils se meuvent facilement au gré du sujet ; la région dorsale du pied est le siège de troubles trophiques cutanées se traduisant par une coloration bleuâtre des téguments. La sensibilité est conservée dans toute l'étendue du membre malade, au niveau de la cuisse, à la face externe, il existe même une hyperesthésie cutanée.

L'articulation coxo-fémorale est presque normale ; tous les mouvements sont possibles, mais un peu diminués. Pas de luxation de la hanche. Au niveau du genou, au contraire, il y a déplacement des segments articulaires ; la jambe est portée en dehors et sa face postérieure regarde directement la face interne de la jambe opposée (Subluxation en dehors).

Le genou est très saillant, et la rotule portée à la partie externe. Le fémur présente une courbure à concavité externe très sensible.

L'atrophie des muscles et du squelette est remarquable. Quand on saisit en masse les régions charnues de la cuisse et de la jambe on ne trouve que du tissu adipeux lâche, abondant et seulement des vertiges de muscles. De chaque côté du genou on sent distinctement les tendons rétractés et très peu volumineux.

	Côté sain	Côté malade
Longueur du fémur (du grand trochanter au condyle externe)	cm., 39	cm., 35
Longueur du tibia (de l'épine antérieure à la malléole interne)	32,4	28,5
Longueur du pied (du talon à la pointe du premier orteil).	18,4	15,4
Circonférence du cou-de-pied au niveau des malléoles	19	18
» de la jambe au niveau du mollet	32,5	24
» à la partie supérieure	30,5	23
» du genou, à la partie moyenne de la rotule	30	28
» de la cuisse à la partie inférieure	35	25
» sous le pli inguinal.	50,5	36

La région fessière droite est aplatie, beaucoup moins saillante que la gauche, les muscles sont également de ce côté atrophiés et sans consistance. La région lombaire offre des traces de sangsues; la malade raconte qu'au début de sa paralysie on lui appliqua pendant une semaine dix-huit sangsues chaque jour.

Les mensurations du bassin qui suivent ont été prises avec le pelvimètre.

	Côté sain	Côté malade
De l'épine iliaque antéro-supérieure	cm., 12,3	cm., 11,2
» au grand trochanter	19,	17,1
» à l'épine iliaque postéro-supérieure		

» à l'épine iliaque postéro-inférieure	19,9	16,9
» à l'apophyse épineuse de la 5 ^e v. lombaire	20,1	18,5
» à la pointe du sacrum	18,4	17,4
» à la tubérosité ischiatique	16,4	14,3
» à l'épine du pubis	16,5	11,5
De la tubérosité ischiatique à la pointe du sacrum	9,4	7,3
» » à la 5 ^e v. lombaire, ...	14,4	12
» » au grand trochanter	11,1	8,2
Du grand trochanter à la 5 ^e v. lombaire	20	17

Au palper, on trouve l'utérus remontant jusqu'à la région épigastrique, la tête amorcée au détroit supérieur, les petits membres en haut et à gauche, le siège à droite et le dos à droite. Le fœtus paraît relativement volumineux. Les battements du cœur, normaux et réguliers, s'entendent à droite de la ligne ombilicale.

Au toucher. — La paroi pelvienne du côté sain présente un léger degré d'aplatissement; le côté malade est atrophié et facilement accessible dans toute son étendue. La ligne innommée, diminuée de longueur, offre une courbure régulière et figurerait un petit arc de grand cercle. L'aileron du sacrum est moins développé que du côté opposé. On ne remarque rien de particulier aux symphyse sacro-iliaques.

Le diamètre promonto-sous-pubien est de 9 cm. 6 (sans déduction).

En somme, le détroit supérieur est rétréci d'avant en arrière et dans la moitié correspondante à l'atrophie; le côté sain est presque normal.

Excavation. — Le sacrum est accessible dans toute sa hauteur; sa concavité ne semble pas augmentée. La distance des épines sciatiques est très courte, on peut l'évaluer au toucher à 5 ou 6 centimètres; elles sont toutes deux saillantes dans l'excavation, surtout la droite.

Détroit inférieur. — Le bassin est rétréci du côté malade. La branche ischio-pubienne et la tubérosité ischiatique correspondantes

sont manifestement rapprochées du plan médian. En outre, la branche ischio-pubienne droite est moins oblique que celle du côté sain. Le diamètre bis-ischiatique est de 9 centimètres.

M. le professeur Tarnier décide que l'accouchement prématuré sera provoqué le 4 mars, du 27 février au 4 mars, antiseptie des voies génitales (pansement à la gaze iodoformée et injections vaginales au sublimé).

Accouchement prématuré provoqué, le 4 mars (7 mois et 3 semaines depuis la dernière époque menstruelle). A 10 heures du matin, M. Tarnier introduit son ballon dilatateur dans la cavité utérine; deux de ces ballons ayant éclaté successivement, il essaya celui de M. Champetier de Ribes. Ce ballon ne pût qu'en partie traverser le col de l'utérus ramolli, la tête fœtale faisait obstacle et les trois quarts du ballon restèrent dans le vagin.

Jusqu'à 5 heures du soir, la femme n'éprouva que « quelques fourmillements », comme d'ordinaire à l'approche de ses règles. A partir de ce moment surviennent quelques douleurs. La position était O I D : d'après les données du palper et de l'auscultation. — A 6 heures le ballon est sur le segment inférieur de l'utérus; le col n'est pas dilaté.

La malade accuse de la dyspnée et des palpitations cardiaques, elle est couverte de sueurs. L'anxiété respiratoire ne cesse que vers 8 heures.

De 8 heures à 10 heures, les douleurs augmentent d'intensité, mais ne se répètent que de 20 minutes en 20 minutes. La nuit fut calme, et la parturiente n'eut que de légères douleurs.

A la visite du matin, le 5 mars, on trouve le ballon dilatateur dans le vagin; il est retiré. Et dans le but de faire avancer le travail, on fait lever la malade. A 4 heures du soir, les contractions ont augmenté comme fréquence et comme énergie. La dilatation du col est comme 2 francs; l'orifice, en outre, est souple et à chaque contraction s'entr'ouvre davantage pour laisser tomber la poche des eaux. A 9 heures, rupture des membranes et écoulement d'environ un litre et demi de liquide amniotique.

Les douleurs, qui étaient presque continues, redeviennent in-

termittentes, par intervalles de 20 minutes. Au toucher, on ne trouve pas d'augmentation de la dilatation ; la tête fœtale ballotte facilement sous le doigt. Elle se présente au-dessus de la moitié droite de l'excavation, mais nullement à gauche.

6 mars. — A 9 heures du matin, la dilatation n'a pas varié ; les douleurs sont rares et faibles. La tête est presque en occipito-postérieure, et tourne de droite à gauche ; on la soulève facilement avec l'index. A 6 heures du soir, état stationnaire.

7 mars. — A la visite du matin, la dilatation est grande comme une paume de main. La parturiente est transportée à la salle d'accouchement. Au toucher : suture sagittale située entre le diamètre oblique gauche et le diamètre transverse.

La position est intermédiaire entre OIGA et OIGT. La tête, assez profondément engagée, a franchi le détroit et descend dans l'excavation sous l'influence de puissantes contractions. Le travail progresse rapidement. Dilatation complète à 10 heures. A 10 h. 10, terminaison spontanée. Naissance d'un enfant, du sexe masculin, pesant 2110 grammes. Diamètre bipariétal, 7cm, 8 ; diamètre occipito-mentonnier, 13cm, 2. Il est mis en couveuse. A sa sortie le 19 mars (13^e jour) son poids est de 1980 grammes.

OBSERVATION IX

Bassin vicié par atrophie unilatérale chez une femme atteinte de paralysie infantile. Emploi de 2 béquilles jusqu'à 16 ans. Côté sain normal ; côté malade rétréci. Pas de rétrécissement antéro-postérieur. Durée du travail, environ 24 heures. Application de forceps.

D'après Blanc, de Lyon. *Arch. de tocologie*, 1889. — Primipare, âgée de 18 ans. A l'âge de 4 ans, ostéomyélite de la cuisse gauche. Il est probable que cette ostéomyélite est venue se greffer sur une paralysie infantile antérieure, car la réunion de ces deux affections peut seule expliquer une atrophie

aussi considérable du membre inférieur. Atrophie extrême et paralysie presque complète ; le raccourcissement n'est cependant pas très prononcé . Différence entre les fémurs : 1 centimètre ; entre les tibias, 1 centimètre 5 entre les péronés 1 centimètre $3/4$. Deux béquilles ont été nécessaires jusqu'à 16 ans.

Examen interne. — Promontoire difficilement accessible. Développement très suffisant de la moitié droite du bassin, que le doigt ne peut pas explorer sur toute son étendue. Épine sciatique peu saillante. Hypertrophie marquée des muscles tapissant cette moitié du bassin. L'échancrure sciatique est remplie par la saillie du muscle pyramidal.

La paroi pelvienne gauche est très facilement accessible ; on suit sans peine toute la ligne innominée, ainsi que les détails anatomiques.

L'épine sciatique paraît saillante surtout à cause de l'atrophie des masses musculaires.

Courbure longitudinale du sacrum, un peu redressée, tournée à droite.

En un mot, nous avons affaire à un bassin atrophié dans sa moitié gauche, normal ou peut-être agrandi dans sa moitié droite.

Le véritable diamètre d'engagement était le diamètre oblique gauche ou un diamètre peu distant.

Début des douleurs, dans le milieu de la nuit du 7 au 8 décembre.

Le 8 décembre, au matin : OIGA. La suture sagittale tend à se rapprocher du diamètre A P. Tête bien fléchie.

2 heures du soir. Tête défléchie, inclinée sur le pariétal postérieur ; la suture sagittale est à un travers de doigt en arrière de la symphyse pubienne. Chevauchement pariétal postérieur sur le pariétal antérieur. Grande fontanelle au centre de l'excavation.

8 heures : De nouveau, flexion en OIGA.

11 heures : Application de forceps, parce que la tête est immobilisée dans l'excavation. — Naissance d'un enfant du sexe féminin, de 3300 grammes. Bip. = 9 ; OF = 12 ; OM = 13 SO-M = 13 $1/2$; SO-B = 9 $1/2$.

OBSERVATION X (personnelle).

Bassin vicié par atrophie unilatérale : Phocomélie d'un membre inférieur. L'os iliaque sain est absolument normal, tandis que le côté qui n'a point servi, ou fort peu, est déformé (*Musée Dupuytren*, n° 43 A).

Au cours de nos recherches au Musée Dupuytren, nous avons eu la bonne fortune de trouver un squelette de femme adulte, présentant une absence complète des deux membres supérieurs, avec un arrêt de développement extrêmement marqué d'un membre pelvien. Le bassin, tout à fait normal du côté sain, est au contraire déformé du côté de la phocomélie.

Cette pièce, aussi intéressante que rare, n'est pas cataloguée, bien qu'elle porte la rubrique suivante : « 43 A. Squelette de femme adulte. Phocomélie du membre inférieur droit et ectromélie des deux membres supérieurs. Jarjavay. Mém. Soc. Ch. » Nous nous sommes donc reporté aux Mémoires de la Société de Chirurgie, et dans un travail de Debout sur la « *Prothèse dans les vices de conformation des membres* » (1858. T. VI) nous avons pu recueillir les détails qui suivent concernant notre sujet.

« Le sujet de cette observation est une fille, âgée d'environ 29 ans, qu'on a proménée pendant de longues années dans les foires du midi de la France. Nous n'avons aucun renseignement sur ses antécédents, on va en comprendre le motif. — En 1854, on l'amène à Paris pour l'offrir au spectacle à la curiosité publique. Le choléra régnait alors; dès son arrivée elle est atteinte par l'épidémie et conduite à l'hôpital Necker, où elle succombe le lendemain de son entrée. M. Vernoie ne voulant pas que ce cas curieux soit perdu pour la science envoie son cadavre à M. Jarjavay, alors chef des travaux anatomiques. L'intensité de l'épidémie, qui réclamait le concours de tous, ne permit pas à l'aide d'anatomie qui était interne d'un hôpital, de poursuivre la dissec-

tion des membres anormaux avec le soin que réclamait un cas aussi intéressant. On dut se borner, après avoir pris les moules des membres inférieurs et de la partie supérieure du thorax, à en faire préparer le squelette pour le Musée Dupuytren.

Le bras droit manque complètement; le gauche se réduit à une partie du crape avec un doigt. La conformation des membres abdominaux n'est pas moins curieuse. Le membre gauche, à part l'existence d'un pied-bot varus, est bien conformé et offre des dimensions normales. La longueur de ce fémur est de 33 centimètres, tandis que celle du fémur droit est de 15. Les autres particularités sont plus intéressantes. Ainsi la tête du fémur est soudée dans la cavité cotyloïde, et l'extrémité supérieure de la diaphyse est unie à l'épine iliaque antérieure par une bande ligamenteuse. Cette disposition, qui donnait une grande laxité à l'articulation, permettait à cette fille d'élever facilement son pied droit jusqu'à la bouche. Privée de bras elle suppléait à leur absence à l'aide de ce membre; la forme du pied-bot aidait plutôt qu'elle ne nuisait à ces mouvements.

Le gros et le second orteil sous l'influence de l'exercice pouvaient s'écarter facilement l'un de l'autre et saisir des objets assez volumineux.

Le tibia, qui paraît normalement conformé, mesurait 7 centimètres de moins que celui du côté opposé. Le péroné n'était osseux que dans sa partie inférieure; dans le reste de son étendue il se confondait avec une bande ligamenteuse qui allait se fixer à la partie moyenne du fémur et s'opposait à l'extension de l'articulation du genou.

Nous compléterons cette observation par l'examen du bassin et pas quelques considérations sommaires.

Le squelette a une hauteur de 1 m., 45.

Membre inférieur gauche.

	Côté sain.	cm.
Du grand trochanter à l'interligne articulaire du genou.		33
Fémur un peu arqué en avant du tibia		33,5
Péroné		36

Membre inférieur droit.

	Phocomélie.	cm.
Du grand trochanter à l'interligne articulaire du genou. .		15
Tibia.		28

Pas de péroné. Fémur et tibia fléchis à angle droit, de sorte que le pied croise le membre sain à un travers de main au-dessus de la rotule.

Scoliose dorso-lombaire à convexité dirigée vers le côté sain ; l'angle de la courbure répond à la onzième vertèbre dorsale. Sacrum normal ; les symphyses sacro-iliaques sont normales. Coccyx relevé directement en haut.

Pas d'inclinaison latérale du bassin, ni d'antéversion.

L'os coxal gauche est normal.

L'os coxal droit participe dans une mesure légère, mais réelle, à l'arrêt de développement du membre pelvien.

Sa hauteur a 4 centimètre de moins que du côté sain (de la pointe de l'ischion au milieu de la crête iliaque). D'avant en arrière (de l'épine antéro-supérieure à l'épine postéro-supérieure) il y a environ 2 centimètres $1/2$ de différence en moins que du côté sain. La crête iliaque est presque rectiligne.

A la simple inspection du détroit supérieur, on constate un raccourcissement du diamètre oblique droit. En effet tandis que le D. oblique gauche est de 123 mm., le D. oblique droit est de 114 mm. Les lignes innommées ne sont pas d'égale longueur, ni d'égale courbure : celle du côté atrophié est *moins courbe et plus longue*, et l'excès de longueur vient de l'allongement de la branche horizontale du pubis qui mesure à gauche 88 mm., au lieu de 68 mm., à droite. Prise, au contraire, entre l'éminence iléo-pectinée et la symphyse sacro-iliaque la distance est moindre que du côté sain. Le diamètre antéro-postérieur est 9 cm., 7. La forme du détroit supérieur rappelle un peu le bassin plat

Excavation relativement large ; le diamètre bicotyloïdien est de 11 cent. 2.

Le détroit inférieur, à l'inverse de ce qu'on a observé à l'orifice abdominal, est allongé dans le diamètre oblique correspondant au côté atrophié. La tubérosité de l'ischion droit est par rapport à celle du côté sain, dans un plan antérieur et supérieur.

En résumé, ce sujet présente les particularités suivantes : Pas de membres thoraciques, un membre inférieur normal, le membre droit étant excessivement petit et en flexion forcée au niveau du genou. Dans ces conditions la marche était-elle possible ? Dans le mémoire de Debout, cité plus haut, nous avons remarqué l'observation d'un individu affligé de phocomélie pelvienne unilatérale et qui marchait cependant à l'aide d'un appareil simple et ingénieux : cet appareil consistait en une béquille échasse dont la crosse embrassait le pli génito-crural ; à la partie moyenne était adaptée une petite potence sur laquelle le pied atrophié reposait ; deux courrois suffisaient pour fixer l'appareil au membre. Cette femme a pu employer un appareil analogue (mais au lieu du pied ce fût le genou fléchi qui eût pris point d'appui sur la potence) ; à moins qu'elle se soit servi d'une béquille pilon fixée au genou.

Donc, dans une certaine mesure, la marche était possible ; mais son métier n'exigeait guère qu'elle se déplacât elle-même et il est probable qu'elle aura passé sa vie assise ou couchée, ne se tenant debout que pendant les exhibitions.

	cm.
Milieu des crêtes iliaques	23,5
Entre les épines antéro-supérieures	23
» » inférieures	18
Hauteur du grand bassin à gauche.	9
» » à droite	7

Détroit supérieur.

	cm.
D. antéro-postérieur	9,7
» transverse	11,7

» oblique gauche	12,3
» » droit	11,4
Dist. sacro-pectinée gauche	8,4
» » droite	7,8

Détroit inférieur.

	cm.
D. sacro sous-pubien	10
» coccy-s-pubien.	8,5
» oblique gauche	10,2
» » droit	11,5
» bis-ischiatique.	12
	cm.
Excavation. Diamètre bicotyloïdien	11,2
» De la paroi post-acétabulaire gauche à l'épine sciatique opposée	11,5
» De la paroi post.-acétabulaire droite à l'épine sciatique gauche	10,8
	cm.
Hauteur totale de l'os coxal gauche	19
» » droit.	15,2

OBSERVATION XI (personnelle).

Bassin de ruminant adulte atteint de phocomélie unilatérale postérieure. Côté sain normal ; côté opposé considérablement déformé.
Bassin vicié par atrophie unilatérale. [Musée de l'Ecole d'Alfort].

Dans le but de rechercher l'état du bassin chez les animaux boiteux nous nous sommes rendus à l'école d'Alfort, et grâce à la bienveillance de M. Nocard, directeur, le musée nous a été ouvert.

Les animaux estropiés sont toujours sacrifiés sans délai, avant que le squelette pelvien ait subi aucune altération ; il n'est pas

surprenant que des préparations de ce genre fassent défaut et que nous n'ayons rien recueilli concernant les boîtieries accidentelles. Quant aux vices de conformation originelle, ils ne sont pas un triste privilège de la race humaine, les animaux n'en sont pas exempts. C'est ainsi que nous avons découvert un squelette d'un grand intérêt pour nous et qui, par une coïncidence étrange, se rapproche en tous points de celui que nous avons observé au musée Dupuytren.

Ce squelette est d'un ruminant adulte atteint de phocomélie d'un membre pelvien. Le membre postérieur droit présente un arrêt de développement de tous les segments qui le composent, et son raccourcissement est d'environ 40 centimètres. A l'examen du sabot intact, sans la moindre trace d'usure, il est facile de se convaincre que cet animal s'est toujours tenu sur trois pieds sans toucher le sol avec le membre mal conformé. L'os coxal correspondant est notablement diminué de volume, l'atrophie ayant atteint surtout l'iléon qui offre un développement trois ou quatre fois moindre que du côté opposé ; l'ischion et le pubis n'offrent, par contre, qu'une légère différence avec leurs congénères. Le plan post-acétabulaire a la même étendue des deux côtés.

La ressemblance avec le squelette du musée Dupuytren ne s'arrête pas à la phocomélie pelvienne unilatérale. Comme dans le cas précédent, en effet, le bassin est indemne de toute déformation du côté sain, seul l'os coxal opposé, qui n'a jamais servi à la sustentation, est profondément altéré. Tandis qu'à gauche la paroi pelvienne est régulière et parfaitement concave, du côté atrophié la paroi offre une convexité énorme dans la cavité du bassin, de sorte que l'axe de l'excavation, au lieu d'être rectiligne, décrit une courbe dont la concavité est tournée du côté vicié.

En résumé. — Côté sain absolument normal, côté atrophié enfoncé dans l'excavation, alors qu'il est hors de doute que le poids du corps en arrière a porté intégralement et toujours sur le membre bien conformé.

R. — Nous aurions voulu apporter de plus amples détails sur cette intéressante pièce, mais par un hasard malheureux le cata-

logue du musée d'Alfort est aussi muet à son sujet que celui du musée Dupuytren pour le cas précédent. Il n'y en est fait aucune mention. Tout ce que nous avons pu savoir, c'est que la préparation de ce squelette a été faite, il y a environ vingt ans, par M. Raymond, aujourd'hui professeur agrégé à la Faculté de médecine, et que l'interprétation des altérations pelviennes n'a point été donnée.

OBSERVATION XII (personnelle).

Luxation pathologique de l'articulation coxo-fémorale gauche en arrière, empiétant sur la grande échancrure sciatique. Atrophie de l'os malade. Diminution des diamètres obliques du côté sain aux détroits supérieur et inférieur. Sacrum normalement développé. Diamètre bis-ischiatique 8,5 [Musée des hôpitaux, n° 2120].

Bassin d'homme. Inclinaison du bassin sur le côté sain ; la hanche gauche est relevée, mais non reportée en arrière. Légère torsion de la colonne lombo-sacrée vers le côté droit.

L'os coxal gauche est moins développé que le droit ; sa fosse iliaque interne est plus plane et sa crête iliaque moins incurvée. De l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'épine postérieure et supérieure, à gauche : 14 c. $1/2$; à droite, 16 centimètres. A cause de la latéro-version droite l'épine iliaque antéro-supérieure du côté sain est au même niveau que l'épine inférieure du côté gauche.

La face externe de l'ilium gauche présente en arrière les vestiges de la cavité articulaire nouvelle qui logeait la tête fémorale ; celle-ci empiétait même sur l'échancrure sciatique : On remarque, en effet, faisant saillie dans la grande échancrure, une exostose de 3 centimètres de long, de 6 millimètres d'épaisseur, continuant ainsi en arrière le plancher iliaque et constituant comme une autre épine sciatique très volumineuse. L'ancienne cavité cotyloïde, petite, représente un triangle dont les côtés nettement

limités sont en haut la branche iléo-pubienne, en bas la branche ascendante de l'ischion et le bord supérieur du trou ovalaire.

Le grand bassin est peu évasé. Le détroit supérieur figure un triangle à angles arrondis ; le côté sain, abaissé, est aplati ; et la ligne innommée, sauf à sa jonction avec la symphyse sacro-iliaque où elle s'incurve, est presque rectiligne. Le côté correspondant à la luxation est normal.

Sacrum également développé dans ses deux moitiés : pas de synostose sacro-iliaque, ailerons sacrés symétriques. Déroit inférieur. — A la face interne des ischions, aux points d'insertion des ligaments, l'os est notablement épaissi de chaque côté ; sur le vivant, la mensuration eût donné, entre les points accessibles, environ 10 centimètres (déduction faite), alors qu'en réalité le diamètre bis-ischiatique vrai ne mesure que 8 c. 5. Pas de déviation des tubérosités ischiatiques.

	cm.
Entre les crêtes iliaques.	22
Épines antérieures et supérieures	21
» » inférieures	16,5
Hauteur du grand bassin à gauche. . . .	8,5
» » à droite	10

Détroit supérieur.

	cm.
Diamètre antéro-postérieur	10,5
» transverse	10,6
» oblique gauche	11,4
» » droit	10,4
Distance sacro-pectinée gauche.	7,7
» » droite	6,8

Détroit inférieur.

	cm.
Diamètre sacro sous-pubien	10
» coccy-pubien	7,6

»	oblique gauche.	8,8
»	» droit	8
	bis-ischiatique	8,5
		cm.
Hauteur du sacrum		10,5
Profondeur de la concavité sacrée.		3,5
Base de l'arcade pubienne.		9,5
Hauteur de l'os coxal gauche		20
»	» droit	21

OBSERVATION XIII (personnelle).

Bassin vicié par atrophie unilatérale consécutive à une luxation simple. Diamètre AP augmenté, diamètre T diminué : type infantile. Diminution légère du diamètre oblique correspondant au côté atrophie aux détroits supérieur et inférieur. Pas de déviation de la tubérosité ischiatique malade. Pas d'asymétrie du sacrum. Bis-ischiatique, 10 centimètres (Musée Dupuytren, n. 484).

L'os iliaque droit présente dans sa fosse iliaque externe une nouvelle cavité articulaire, à un centimètre au-dessus du fond de l'échancrure sciatique : cette surface articulaire a 4 centimètres de hauteur sur 3 centimètres de largeur. L'ancien cotyle est diminué de plus des deux tiers de son volume normal. (Le fémur manque à la préparation).

L'os iliaque droit est moins développé ; sa hauteur totale est inférieure de 3 centimètres à celle du côté sain ; l'ischion n'est dévié ni en dehors, ni en dedans, mais seulement à un niveau plus élevé que son congénère à cause de l'atrophie qui a frappé sa tubérosité et ses branches. L'os iliaque gauche est légèrement repoussé en arrière et en haut sans entraîner dans ce mouvement de recul la symphyse sacro-iliaque correspondante ; le sacrum est normal comme position et comme développement. Cependant la première pièce sacrée a moins de hauteur dans sa

moitié gauche, comme si elle avait été, de ce côté, le siège d'une exagération de pressions, de la part de la colonne lombaire (Les vertèbres lombaires manquent à la préparation).

La symphyse pubienne est médiane; l'ouverture de l'arcade pubienne regarde à droite, à cause du défaut de développement de la tubérosité ischiatique et de la branche ischio-pubienne du côté malade. Le diamètre transverse au détroit inférieur est de 10 centimètres seulement, malgré l'existence de la luxation droite.

	cm.
Milieu des crêtes iliaques	23
Épines iliaques antéro-supérieures	21
» antéro-inférieures	17,5
Hauteur du grand bassin à gauche	10,5
» à droite.	9,5

Détroit supérieur.

	cm.
Diamètre antéro-postérieur.	12
» transverse.	10,2
» oblique gauche	11,5
» oblique droit.	11
Distance sacro-pectinée gauche	8,1
» droite.	8

Détroit inférieur.

	cm.
Diamètre sacro-sous-pubien	10
» coccy-pubien.	7
» oblique gauche	9,5
» oblique droite.	9
» bis-ischiatique	10
Hauteur du sacrum.	12
Profondeur de la concavité sacrée.	2

Base de l'arcade pubienne	10
Hauteur de l'os coxal gauche	21
» l'os coxal droit	19

OBSERVATION XIV (personnelle).

Luxation pathologique de la hanche droite. Atrophie du fémur et de l'os coxal ; sacrum normal. La différence de hauteur entre les deux os iliaques est de cinq centimètres. Carie de la tête fémorale et du col ; luxation dans la fosse iliaque externe. Détroit supérieur : le diamètre A P est rétréci par la saillie sacro-vertébrale : *les diamètres obliques sont égaux* ; la distance sacro-pectinée seule est diminuée du côté sain. Excavation diminuée de hauteur du côté malade. Détroit inférieur : Ischion droit dévié en dedans et en arrière (malgré la luxation). Différence de 1 cent. $\frac{1}{2}$ entre les diamètres obliques, le plus petit est du côté malade. Diamètre bis-ischiatique très rétréci, 7 c. 5 (Musée des hôpitaux, n. 2119).

Bassin avec la moitié supérieure des fémurs ; bassin d'homme. A en juger par le volume des os sains cette pièce a appartenu à un sujet très-vigoureux.

Le fémur gauche (côté sain), mesure 9 cent. $\frac{1}{2}$ de circonférence à sa diaphyse, tandis que le fémur droit a à peine 7 cent. De ce côté, la tête et le col ont totalement disparu ; il ne reste que la coque du grand trochanter.

L'atrophie est relativement à peu près aussi marquée sur l'os coxal malade, qui a une hauteur de 17 cent., alors que l'os coxal gauche mesure 22 cent. A droite, de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine postéro-supérieure, on trouve une longueur de 14 cent. ; à gauche, 16 cent. L'os iliaque du côté luxé est atrophié dans toutes ses parties, sauf l'épine sciatique qui, au contraire, présente un volume double de celui du côté sain.

La fosse iliaque externe à droite présente en son milieu une surface légèrement excavée, de 6 cent. de haut sur 5 cent. de large, résultant des frottements de la tête fémorale ; les bords en

sont très réguliers. La cavité cotyloïde ancienne est presque entièrement comblée par du tissu fibreux et du tissu osseux de nouvelle formation.

En avant d'elle, on remarque sur une longueur d'environ 4 centimètres que la branche horizontale du pubis est notablement épaissie; sa face antérieure, au-dessus du trou ovalaire, présente des traces de cartilage assez régulièrement disposées pour qu'on puisse penser que la tête fémorale a occupé un certain temps la portion externe de la branche ilio-pubienne, avant la luxation iliaque externe. Il importe aussi de remarquer que du côté de la fosse iliaque externe, un énorme talus osseux sépare l'ancienne cavité cotyloïde de la nouvelle surface articulaire.

Ces particularités diffèrent donc essentiellement de ce qu'on observe constamment dans les cas de luxation des coxo-tuberculeux, et les étapes parcourues par la tête fémorale, telles que les décrit le professeur Lannelongue, font ici défaut.

Grand bassin. Ilium droit rapproché du plan médian, bien que la fosse iliaque interne regarde davantage en avant. Déroit supérieur : à peu près symétrique. Le diamètre antéro-postérieur n'a que 9 cent., 5, à cause de la saillie très accusée de l'angle sacro-vertébral. La colonne lombaire présente une légère torsion vers le côté sain; la face antérieure du sacrum regarde directement en avant. Les deux moitiés sont également développées, et les symphises sacro-iliaques sont saines.

Excavation. — Se rétrécit de haut en bas. La concavité sacrée est normale. Entre les épines sciatiques la distance est de 7 cent., 6. Déroit inférieur : petit dans tous les sens; le diamètre bis-ischiatique n'a que 7 centimètres, et demi. La pédale coccygienne est relevée à angle droit. L'arcade pubienne regarde à droite, à cause de la propulsion en dedans, en arrière et en haut de la tubérosité ischiatique de ce côté. L'ischion est à 5 centimètres au-dessus de celui du côté sain.

	cm.
Entre les crêtes iliaques	24
Épines iliaques antéro-supérieures	25
« inférieures	21
Hauteur du grand bassin, à gauche.	10
» à droite	9

Détroit supérieur.

Diamètre antéro-postérieur	9,5
» transverse	12,2
» oblique gauche	12,3
» oblique droit.	12,3
Distance sacro-pectinée gauche	7,5
» droite	8,2

Détroit inférieur.

Diamètre sacro-sous-pubien.	11,5
» coccy-pubien	9,0
» transverse	7,5
» oblique gauche	9,0
» oblique droit	7,5
Hauteur du sacrum	11,5
Profondeur de la concavité sacrée	1,5
Bate de l'arcade pubienne	8,0
Hauteur de l'os coxal gauche	22,0
» droit	17,0

OBSERVATION XV (personnelle).

Bassin à luxation unilatérale, incomplète. Atrophie iliaque et fémorale du côté luxé. Rétrécissement du diamètre AP au détroit supérieur (8,4). Côté luxé élargi aux deux détroits. Sacrum normal (Musée des hôpitaux, pièce A).

La tête fémorale atrophiee du côté gauche répond au rebord co-

tyloïdien, en haut. Le trochanter est distant de moins de 4 centimètres de l'épine iliaque antérieure et supérieure. L'os coxal de ce côté est moins développé, de même que le fémur.

La cavité cotyloïde abandonnée est très réduite; le bord antérieur a disparu. L'épine sciatique gauche est plus saillante dans l'excavation que celle du côté sain; et au-dessous d'elle le tendon de l'obturation interne a déterminé sur la branche montante de l'ischion une gouttière très accusée. La tubérosité ischiatique est déviée en avant et en dehors. Sacrum normal. Quant à la symphyse pubienne elle est médiane et regarde directement le promontoire.

	cm.
Entre ces crêtes iliaques	23
Épines iliaques antérieures et supérieures	24
» » inférieures.	19,5
Hauteur de l'aile iliaque à gauche	7,8
» » droite	8,5

Détroit supérieur.

	cm.
Diamètre antéro-postérieur	8,4
» transverse	13,3
» oblique gauche.	12,5
» » droit	12
D. sacro-cotyloïdienne à gauche et à droite	8

Détroit inférieur.

	cm.
D. sacro-sous-pubien.	11,5
» oblique gauche.	12,5
» » droit	12
» bis-ischiatique	12,5
	cm.
Hauteur de l'excavation à gauche	7,5
» » à droite	8,5

OBSERVATION XVI (personnelle).

Luxation congénitale unilatérale. Aplatissement du côté sain; élargissement du côté luxé au détroit supérieur et au détroit inférieur. Promontoire non accessible. Engagement de la tête fœtale dans le plus petit diamètre (OIDP), terminaison spontanée après une durée de travail de 32 h. 30. Enfant petit, de 3450 grammes.

La nommée B... Louise, femme B..., 36 ans, ménagère, à Paris, accouchée à la Clinique le 27 août 1889, n° 22.

Elle n'a marché que vers deux ans; dès les premières tentatives de marche elle boîtaït du côté droit. Aucune maladie dans l'enfance; elle a toujours entendu dire qu'elle boîtaït « de naissance ». Pas d'antécédents héréditaires. Entre 15 et 25 ans, elle a eu à trois reprises différentes une bronchite aiguë; l'examen des poumons révèle de la submatté des sommets. Sa santé a toujours été bonne depuis dix ans.

Primipare. Dernières règles du 26 au 30 novembre 1888. Les mouvements actifs du fœtus ont été perçus à la fin de mars.

Examen du squelette. — Pas de signe de rachitisme, sauf une légère voussure du sternum et des nodosités chondro-sternales d'ailleurs peu marquées.

Quand la femme est debout, les deux pieds posent également sur le sol, le ventre en besace est très proéminent. La fesse droite est plus large que l'autre et présente une forte dépression dans la région rétro-trochantérienne. Dans la marche, le déhanchement est notable. Les mouvements de flexion, d'extension et de rotation s'exécutent sans difficulté. L'adduction est limitée, l'abduction à peu près impossible. On ne parvient pas à sentir la tête fémorale, dans la fosse iliaque, quelques mouvements qu'on imprime au fémur. Le grand trochanter déborde de 4 centimètres en haut la ligne de Nélaton. Pour prendre cette mesure nous avons fléchi la cuisse à angle droit sur le bassin. Au-dessus de la

hanche luxée existe un pli profond des téguments, mais il n'est pas possible de suivre la crête iliaque et d'en déterminer la courbure. La région lombaire présente une lordose exagérée, ainsi qu'une faible courbure latérale de compensation à convexité dirigée à droite. L'épine iliaque antérieure et supérieure de ce côté est située plus bas que celle du côté sain. Le sillon inter-fessier est vertical.

Les mensurations qui suivent ont été prises d'après les diamètres indiqués par Nœgelé pour l'examen des bassins obliques.

De l'épine iliaque antéro-supérieure gauche à l'apophyse

épineuse de la 5 ^e lombaire	18
De l'épine iliaque antéro-supérieure droite	17,5
De l'épine iliaque ant.-sup. gauche à l'ép. post.-sup. droite	21
» droite » gauche	20,1
De l'épine postéro-supérieure gauche au bord inférieur de la symphyse pubienne	17,5
De l'épine postéro-supérieure droite au bord inférieur de la symphyse pubienne	17,2
De l'épine post.-sup. gauche au grand trochanter droit. .	19,8
De l'épine post.-sup. droite au grand trochanter gauche .	22
De l'épine postéro-supérieure gauche à la tubérosité ischiatique droite	17,8
De l'épine post.-sup. droite à la tubérosité ischiatique gauche	17,3

Toucher. — Le pelvis est en antéversion légère. La ligne innominée du côté sain est aplatie dans ses deux tiers antérieurs, la partie postérieure semble plus courbe, mais le doigt ne peut pas la suivre jusqu'à la symphyse sacro-iliaque. La moitié du côté luxé paraît élargie. L'angle sacro-vertébral est accessible au loin. Dans l'excavation l'épine sciatique droite est un peu saillante. La concavité du sacrum est augmentée, au moins dans sa partie inférieure; la pointe est relevée en avant. L'articulation sacro-

coccygienne est souple et permet d'abaisser sans difficulté la pédale coccygienne. L'ouverture de l'arcade pubienne regarde du côté malade. L'ischion, de ce côté, est un peu dévié en dehors ; la distance bis-ischiatique à travers les parties molles est de un peu plus de 10 centimètres.

27 août. — Début du travail à 7 heures du soir ; rupture des membranes à 9 heures. Le 28, à 3 heures du matin, entrée dans la salle d'accouchement ; le col utérin n'est pas dilaté.

Présentation du sommet en OI DP. A 7 heures, dilatation comme une pièce de 50 centimes. Engagement de la tête. Les battements du cœur fœtal s'entendent à droite et en arrière. A 10 heures : OI DT. OEdème de la lèvre antérieure du col ; à 2 heures du soir l'œdème a gagné tout l'orifice, pour disparaître graduellement le même jour vers 9 heures du soir.

Le 29. — A 1 h. 50 du matin, dilatation complète.

OI DA. Dès que la tête a eu franchi la moitié supérieure de l'excavation le travail a marché rapidement.

A 3 h. 50, terminaison spontanée. La durée totale du travail a été de 32 h. 50 ; pendant tout ce temps les contractions ont été régulières et de moyenne intensité.

Enfant de sexe masculin pesant 2450 grammes. Longueur : 48 centimètres.

OBSERVATION XVII (inédite).

Luxation coxo-fémorale droite, probablement congénitale. Néarthrose. Raccourcissement de 5 centimètres. Aplatissement pelvien du côté sain ; le côté luxé est large. Avortements répétés. Diamètre AF, 9, 5.

Communiquée par M. Bar. — Marie J..., 39 ans, journalière, admise à l'hôpital Tenon, salle Baudelocque, lit n° 8.

Femme petite, maigre, de bonne santé habituelle ; réglée à 13 ans, irrégulièrement et avec douleurs. Mariée à 16 ans, a eu 12 grossesses ; une seule s'est terminée à terme.

La première grossesse survenue à 17 ans s'est terminée par un accouchement prématuré, au septième mois ; l'enfant est encore vivant. De 18 à 30 ans, elle a eu 8 grossesses qui toutes ont fini par avortement du cinquième au sixième mois. A 32 ans, neuvième grossesse. Accouchement à terme, sans incident particulier. L'enfant a vécu 22 mois.

A 35 ans et à 37, nouvelle grossesse terminée encore par un avortement du cinquième au sixième mois. Dans aucun cas il n'y a eu de fœtus mort-né.

Rien dans les antécédents n'explique ces avortements répétés. La malade n'a jamais eu à supporter de fatigue excessive, ni subi aucun traumatisme ; dans l'intervalle des grossesses elle n'a présenté en aucun temps de symptôme d'inflammation utérine (pas de douleurs, pas de leucorrhée). Il n'existe aucun signe ancien ou actuel de syphilis. Quant au mari il jouirait d'une très bonne santé (Les renseignements concernant la profession de ce dernier font défaut).

La grossesse actuelle, la douzième, est arrivée au cinquième mois environ ; les dernières règles ont été constatées du 10 au 20 mars. En dehors des nausées et des vomissements, l'évolution de la gestation n'a présenté rien de spécial jusqu'à ce jour (4 novembre). Sans cause appréciable, aujourd'hui, la malade éprouve des besoins fréquents de miction avec douleurs vagues à l'hypogastre. Pas d'écoulement de sang. Elle entre à l'hôpital.

Abdomen modérément développé ; utérus remontant à 2 travers de doigt au dessous de l'ombilic, se contracte sous l'influence de la palpation. Les mouvements actifs du fœtus existent, et les battements cardiaques s'entendent sur la ligne médiane, au-dessus du pubis. Pas de douleurs spontanées vives. La pression du stéthoscope est douloureuse au niveau de la région ovarienne. Pas de métrorrhagie. Le toucher permet de constater un col mou entr'ouvert, laissant pénétrer l'index presque jusqu'à l'orifice interne qui reste fermé.

Les seins sont à peine gonflés et laissent sourdre un peu de colostrum. Rien à signaler du côté des viscères thoraciques.

Ce qui frappe dans l'examen de cette femme c'est le volume anormal de la région trochantérienne droite. En effet, vers l'âge de 3 ans, elle aurait fait une chute, et depuis cette époque elle a toujours boîté. Du côté du pelvis, on trouve l'épine iliaque antéro-supérieure droite abaissée et située dans un plan un peu plus antérieure que la gauche ; de cette façon, les membres inférieurs paraissent de même longueur. Mais si on met les deux épines dans le même plan horizontal, l'inégalité de longueur des membres devient des plus évidentes.

Les mensurations donnent :

	cm.
De l'épine iliaque antéro-supérieure à la pointe de la rotule.	
côté gauche	41,5
» droit.	37
	cm.
De l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne.	
côté gauche	74
» droit.	69

Il n'y a ni rotation, ni adduction, ni abduction du membre luxé. Ensellure lombaire très prononcée : Quand le membre droit est étendu de façon que les pieds soient au même niveau, la lordose apparaît et le poing passe facilement entre les lombes et le plan du lit.

Les mouvements sont étendus et indépendants de l'os iliaque ils s'exécutent très facilement. La malade marche sans difficulté. Dans l'adduction le trochanter devient plus saillant en dehors et en arrière. Son bord supérieur dépasse manifestement la ligne de Nélaton. Si on place une main dans l'aîne on ne perçoit pas les mouvements de la tête fémorale ; on les trouve au contraire au-dessus et en arrière de la cavité cotyloïde droite.

La crête iliaque droite n'est pas déviée ; l'ischion est porté en dehors à un léger degré. La branche ischio-pubienne est à peine relevée, de sorte que l'angle sous-pubien est peu modifié. La

symphyse pubienne est sensiblement sur la ligne médiane et un peu abaissée par suite de l'antéversion du bassin.

Par le toucher, on arrive facilement sur le promontoire, qui est saillant ; au-dessous, le sacrum se porte presque en ligne droite en bas et en arrière, puis s'incurve brusquement en avant à sa partie inférieure. Le côté gauche (côté sain) est aplati ; le côté correspondant à la luxation paraît au contraire large. Le diamètre promonto-sous-pubien est de 9 cent. 5 (déduction faite de 1 cent. 1/2).

	cm.
Distance qui sépare les crêtes iliaques.	23,5
» » les épines antéro-supérieures.	21
Diamètre sacro-pubien externe	17,5

31 octobre. — Marie J..., entre à l'hôpital parce qu'elle vient d'avoir une perte de sang assez abondante. A son arrivée, l'auscultation fœtale révèle des battements très accélérés.

1^{er} novembre. — Accouchement (fin du 7^{me} mois). Enfant mort né ; poids : 1050 grammes. Suites de couches normales. Sortie le 11 novembre.

OBSERVATION XVIII (personnelle).

Luxation coxo-fémorale droite pathologique, en avant et en dedans (luxation ovalaire) contractée dans la première enfance. Emploi d'une béquille jusqu'à 13 ans ; depuis, une canne. Aplatissement du côté sain. Sans déduction Diamètre A P, 9 c 8. Accouchement spontané à terme d'un enfant pesant 2830 grammes. Bipariétal, 8 c. 8.

Emma St..., femme D..., âgée de 27 ans, couturière, née à Paris. Entrée à la Clinique le 27 janvier 1890.

A marché à 10 mois. A 14 mois, en jouant avec d'autres enfants, dans une petite voiture, elle est tombée sur le côté droit. Un mois après, elle fut transportée à l'Enfant-Jésus, parce qu'elle ne

pouvait plus, dit-elle, se servir de sa jambe droite. Elle prétend n'avoir jamais souffert de sa hanche malade.

A l'Enfant-Jésus elle fut admise comme coxalgique et immobilisée dans une gouttière (sans extension); 19 mois après, elle en est sortie, pouvant marcher seule, mais boitant fortement. A 7 ans 1/2, elle est forcée de prendre une béquille qu'elle garde jusqu'à 13 ans; depuis cet âge, elle marche en s'aidant d'une canne.

Réglée à 17 ans; régulièrement pendant trois jours. Elle est enceinte pour la première fois; dernières règles du 22 au 25 avril 1889. Mouvements actifs du fœtus perçus à la fin d'août. Rien à noter de particulier comme phénomènes subjectifs.

Dans le décubitus horizontal l'attitude du sujet est très singulière : le membre inférieur droit, flasque, repose par sa face externe sur le lit et rappelle en tous points l'attitude des batraciens. Le genou est modérément fléchi. Le pli inguinal a disparu, et la dépression normale est remplacée par une voussure. Les mouvements spontanés de la cuisse sont, dans cette position, impossibles; pour la fléchir, elle doit la prendre en mains. Au contraire, les mouvements communiqués sont très étendus, sauf l'adduction qui est très limitée; l'abduction qui est son attitude habituelle est exagérée. La flexion, l'extension et la rotation, soit en dedans, soit en dehors, sont faciles.

Il y a luxation en avant, en dedans et en haut.

Le médius d'une main étant posé sur la branche horizontale du pubis et l'index sur la tête fémorale, on sent bien distinctement celle-ci rouler sous le doigt sous l'influence des mouvements communiqués. Si on mesure la distance qui sépare le grand trochanter de l'épine antéro-supérieure, on trouve seulement 8 centimètres, au lieu de 12 c. 1/2 du côté sain.

L'os coxal droit participe au défaut de développement qui a frappé tout le membre correspondant.

De l'épine iliaque antéro-supérieure	à gauche	à droite
» à l'épine postéro-supérieure. . . .	21,2	18,5
» à la tubérosité ischiatique. . . .	19,0	17,6
» à la pointe du sacrum	18,9	18,1

Longueur du fémur gauche : 36 centimètres ; du fémur droit : 34 c. 5.

Longueur du tibia gauche : 34,5 ; du tibia droit : 33,5.

Au toucher. — Côté sain aplati ; côté luxé un peu diminué, mais suffisamment large. Diamètre promonto-sous-pubien : 9,8 (sans déduction). Au détroit inférieur, la tubérosité ischiatique du côté atrophié est diviée en dedans.

Apparition des premières douleurs, le 24 janvier à 7 heures du soir. Contractions rares et peu énergiques pendant les journées des 25 et 26. Rupture des membranes, le 26 à 9 heures du soir. Craignant que l'accouchement ne soit impossible, les parents de la parturiente l'envoient à la Clinique. A son arrivée, l'auscultation révèle un fœtus vivant ; les battements cardiaques sont réguliers et normaux. Tête engagée en OIDP.

Le 27, à 9 heures du matin, dilatation complète. Douleurs fréquentes et énergiques ; la rotation s'effectue, et la terminaison se fait naturellement à midi 15. Délivrance spontanée à 2 h. 20. Enfant du sexe masculin, pesant 2830 grammes. Diamètre bipariétal ; 8,8. Durée totale du travail : 65 heures. M. Tarnier a prescrit à la malade d'entrer à la Clinique à la fin du huitième mois, quand elle sera de nouveau enceinte pour la faire accoucher prématurément.

OBSERVATION XIX (personnelle).

Polyarthrite rhumatismale. Luxation de la hanche gauche, avec néarthrose. Scoliose droite cervico-dorsale. Bassin généralement petit, avec aplatissement du côté opposé à la luxation. Application de forceps dans l'excavation. Accouchement spontané à 8 mois et demi.

Lucie M..., 22 ans, couturière. Entrée le 13 août 1890, salle de Gynécologie, n° 4.

Elle ne peut préciser l'âge où elle a marché tout en assurant qu'elle n'a commencé que tardivement. A l'âge de 6 ans, elle res-

sentit des douleurs dans la jambe gauche, qu'elle rapporte à un refroidissement dû au séjour dans une cave humide pendant la guerre. Conduite à l'Enfant-Jésus, on diagnostiqua une coxalgie ; en même temps elle souffrait des deux coudes qui se sont bientôt ankylosés dans la demi-flexion. Elle resta couchée pendant trois ans, sans appareil, mais traitée par l'extension continue (Elle ne peut donner aucun détail sur le mode de contre-extension).

En quittant l'hôpital, à 10 ans, elle dut s'aider de deux béquilles pendant trois années qu'elle passa à Forges-les-Eaux où elle prenait quatre bains sulfureux par semaine ; ce temps écoulé, elle revint à Paris, considérée comme guérie et se contentant d'une canne pour marcher.

En grandissant, elle s'est aperçue que peu à peu une épaule devenait plus haute que l'autre, et qu'elle devenait bossue, mais elle ne sait pas à partir de quel âge elle fit cette remarque.

A chaque hiver elle est sujette à s'enrhumer et tousse pendant quelques semaines. Sur sept frères et sœurs qu'elle avait, cinq sont morts en bas-âge, les deux qui lui restent sont bien portants. Son père et sa mère sont morts jeunes tous deux d'affection pulmonaire. L'examen stéthoscopique ne révèle chez elle rien aux poumons ; au cœur, un peu d'arythmie.

Réglée à 16 ans, toujours régulièrement depuis, pendant huit jours. Elle est enceinte aujourd'hui pour la première fois. Ses dernières règles remontent au 15-23 février.

Les mouvements actifs du fœtus ne sont perçus que depuis quelques jours ; l'auscultation révèle un enfant parfaitement vivant. A la palpation, l'utérus remonte à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Présentation du siège en SIGP.

C'est une femme de petite taille, mesurant 1 m. 40 ; les os malades sont saillants. le menton fuyant, les lèvres proéminentes et la bouche légèrement déviée à droite. Dentition bonne. Les membres supérieurs sont petits, maigres ; il y a atrophie marquée de cette partie du squelette. Les coudes sont ankylosés dans la demi-flexion ; du côté droit quelques petits mouvements sont encore possibles, à gauche l'ankylose est complète. Ni l'un ni l'autre

tre ne sont augmentés de volume ; les mains et les bras sont normaux sans signes de rachitisme.

Sternum légèrement aplati ; pas de rugosités à sa surface, ni de nodosités chondro-sternales.

Les membres inférieurs, très fournis en tissu adipeux, n'ont que des muscles peu puissants. Les tibias sont un peu incurvés en avant sur leur bord antérieur, de plus le droit présente une concavité interne assez appréciable. L'articulation tibio-tarsienne gauche et le genou correspondant font entendre des craquements, les mouvements sont très pénibles dans ces articulations.

Du côté des articulations coxo-fémorales : A droite, la fluxion est incomplète, la cuisse ne peut dépasser la verticale qu'en entraînant avec elle le bassin ; de plus, les mouvements d'adduction et d'abduction sont limités. Il n'y a pas de luxation. A gauche, la tête fémorale dépasse en haut de 4 centimètres environ la ligne de Nélaton. C'est de ce déplacement seul que vient la boîterie ; les deux membres, en effet, ont la même longueur : du grand trochanter à la malléole externe, 72 centimètres ; leurs segments sont également longs (39 centimètres pour le fémur ; 33 centimètres pour le tibia). A la palpation on note de la crépitation dans la néarthrose : tous les mouvements sont possibles et très étendus, à part l'abduction qui est limitée ; dans la flexion forcée la tête fémorale se déplace, et quand on ramène la cuisse dans sa situation primitive, le fémur rentre dans sa nouvelle cavité en produisant un ressaut très net.

Colonne vertébrale : Scoliose droite assez prononcée, commençant à la septième cervicale et s'étendant jusqu'à la dixième dorsale ; la distance mesurée de l'axe du corps à la vertèbre la plus déviée qui est la cinquième dorsale, est de 2 centimètres et demi. La distance prise de cette même vertèbre au plan latéral droit est de 11 centimètres. Il y a une courbure de compensation lombosacrée à peine marquée, dirigée à gauche. La lordose, au contraire est très notable quand les membres inférieurs sont dans l'extension complète ; d'ordinaire, elle est en partie corrigée par la légère flexion des genoux et cette attitude est celle que prend

de préférence la malade. Dans la station debout elle se tient indifféremment sur l'une ou l'autre hanche.

Le sillon interfessier est vertical ; quand on écarte les muscles fessiers la vulve apparaît, son orifice regardant en bas et en arrière. L'antéversion pelvienne est notable, et la symphyse des pubis presque horizontale. Le ventre est en besace, et le mont de Vénus est à peine visible par devant.

Examen du bassin. — Entre les épines iliaques antéro-supérieures 22 centimètres. L'épine iliaque gauche est de 2 centimètres au-dessous de la droite.

De la tubérosité ischiatique à l'épine antéro-supérieure à gauche : 16 centimètres.

De la tubérosité ischiatique à l'épine antéro-supérieure à droite : 17 centimètres.

Au toucher, on trouve un bassin rétréci dans sa totalité : la ligne innommée du côté droit est légèrement aplatie du côté luxé ; l'os iliaque gauche est régulier, mais moins développé et grêle. Les tubérosités ischiatiques sont déviées, du côté sain en dedans, du côté malade en dehors, de telle sorte que le diamètre bis-ischiatique a sa longueur à peu près normale. Les épines sciatiques ne sont pas saillantes dans l'excavation.

Le diamètre promonto-sous-pubien est de 11 centimètres sans déduction.

17 novembre. — Début du travail à 1 heure du soir. Dilatation complète à 7 heures ; la tête ne s'engageant pas, on rompt les membranes à 8 heures. Position OIGA. A 9 heures. La tête s'engage en OIGT. 9 heures et demi. Le col se resserre ; le cœur fœtal se ralentit ; le liquide amniotique est fortement teinté de méconium. Col dilatable. M. Tissier, chef de clinique, fait une application de forceps (Pas d'asynelytisme) sur la tête qui a continué sa rotation, en arrière. A 9 heures 45 secondes OIGT. Extraction d'un enfant étonné, mais vivant, de 3300 grammes.

OBSERVATION XX

Luxation coxo-fémorale droite, probablement d'origine coxalgique, à l'âge de 4 ans. Emploi de béquilles jusqu'à 9 ans; depuis la malade marche avec un soulier-appareil muni d'un support en bois haut de 12 centimètres. Déformation du côté droit malade. Après une durée de 31 heures de travail, application de forceps pour réduire la position OI DP. Mort de l'enfant le cinquième jour.

D'après Guéniot : observation personnelle. — La nommée Bocquet, Antoinette, 31 ans, primipare, a marché à 12 ou 15 mois. A quatre ans elle fut atteinte d'une luxation « survenue spontanément » ; jusqu'à l'âge de 9 ans, elle marcha avec des béquilles. Actuellement son membre droit est plus petit dans toutes ses dimensions que le gauche, et de plus raccourci par suite de la luxation de la tête fémorale dans la fosse iliaque droite. Il en résulte que la malade boite et marche avec un soulier appareil muni d'un support en bois haut d'environ 12 centimètres. « L'inspection de la hanche permet de voir autour du grand trochanter des cicatrices qui sont les vestiges d'abcès anciens. »

La cuisse droite n'est presque pas mobile sur l'os iliaque ; celui-ci seul se déplace dans les mouvements imprimés au fémur, dont la tête est solidement fixée en arrière dans la fosse iliaque externe. Le fémur et par conséquent la cuisse se trouvent dirigés très obliquement de dehors en dedans et de haut en bas, de telle sorte que le genou droit vient presque en contact du quart inférieur de la cuisse gauche.

La colonne vertébrale est droite, sauf à sa partie inférieure où il existe une cambrure très prononcée des lombes ; la fesse droite est plus saillante et son pli plus élevé. Du côté du bassin on rencontre des signes évidents de déviation. L'épine iliaque antérieure et supérieure droite est abaissée ; mais les deux épines sont à égale distance de la ligne médiane ; leur intervalle est de 23 cen-

timètres environ. M. Depaul reconnaît cependant : 1° un aplatissement de la fosse iliaque droite ; 2° un aplatissement de la moitié droite de l'arcade pubienne, ce qui revient à dire qu'il existe un peu de *dépression générale en dedans* de tout le côté droit du bassin.

Au toucher, l'angle sacro-vertébral ne peut être atteint ; je ne trouve aucune partie fœtale engagée ; l'excavation est vide, et le col court, ramolli, non ouvert. Au palper, tumeur globuleuse au-dessus du pubis droit ; cette tumeur, dure et mobile, est probablement la tête.

Début du travail, le 29 juillet dans la soirée. OIGA.

Maximum cardiaque au point d'élection de la première position.

Le 30, au matin. — Le col est dilaté comme cinq francs. OIDP.

Le 30, à 9 heures du soir. — Tête restée au détroit supérieur, non engagée, malgré la persistance des contractions, en OIDP.

Le 31. — Dilatation complète ; la tête est un peu descendue. Enfant vivant. La parturiente est fatiguée à l'excès. M. Depaul applique le forceps pour amener l'occiput en avant. La branche droite est introduite la première, puis la gauche sans trop de difficulté, malgré la difformité qui gêne l'opérateur. La tête descend promptement. On opère alors le mouvement de rotation (occiput en avant) avec assez de facilité. Après l'extraction de la tête l'occiput se tourne à droite et le fœtus est extrait. Pendant ce temps l'anesthésie chloroformique avait été entretenue complète. Le travail avait duré 31 heures.

Le fœtus vivant porte au front et au visage l'empreinte du forceps à branches délicates employé pour opérer l'extraction. La tête un peu molle paraissait avoir été susceptible de réduction. L'enfant mourut le cinquième jour. Le mère sortit guérie le 27 août.

OBSERVATION XXI

Luxation double congénitale des fémurs en haut et en dehors au niveau des épines iliaques antérieures et inférieures. Bassin généralement rétréci. Diamètre. AP notablement rétréci aux deux détroits : au détroit supérieur 7 millimètres; au détroit inférieur 8,7. Bis-ischiatique 15.

(Musée Dupuytren, n. 742) in Guéniot.

Malformation des deux cavités cotyloïdes. L'emplacement normal des cotyles est marqué par une exostose du volume d'une grosse noisette faisant saillie à travers une cavité très petite. Toutes les parties du bassin ont subi un arrêt de développement sensible; il y a pourtant à noter une hypertrophie de la région postérieure de l'iléon au niveau et derrière la symphyse sacro-iliaque de chaque côté.

A droite et à gauche, l'épine iliaque antérieure et inférieure est très volumineuse et saillante en avant; à la face externe existe une dépression qui devait être en rapport avec la tête fémorale. Les tubérosités ischiatiques notablement atrophiées sont écartées, déjetées en dehors et dirigées de telle sorte que leur face externe regarde directement en avant; les branches ischio-pubiennes sont légèrement coudées de bas en haut. Mensurations personnelles.

	cm.
Entre les crêtes iliaques.	21
Épines iliaques antérieures et supérieures.	21
» » inférieures	18
Hauteur du grand bassin	8

Détroit supérieur.

Diamètre antéro-supérieur.	7
» transverse.	10,5

» oblique gauche	10
» oblique droit.	10
Sacro-pectiné gauche	5,7
» droit.	5,3

Détroit inférieur.

Diamètre sacro-pubien.	8,7
» oblique gauche	12,5
» » droit.	12,5
» bis-ischiatique	15
Hauteur du sacrum	9
Profondeur de la concavité sacrée	2,5
Ouverture de l'arcade pubienne	16
Hauteur de l'os coxal	12

OBSERVATION XXII

Luxation congénitale double. Bassin carré. Diamètre A P diminué ;
et les diamètres transverses et obliques augmentés au détroit supérieur et au détroit inférieur (Musée Dupuytren, n° 746) in Guéniot.

Luxation double au centre des fosses iliaques externes Bassin de femme adulte ; les ailes iliaques sont relevées surtout du côté gauche. Le sacrum présente la disposition particulière suivante. La face antérieure regarde directement en avant, le promontoire au contraire est dévié vers la gauche par suite d'une sorte de torsion que la première pièce sacrée a subi sur son axe vertical. Les vertèbres lombaires n'ont pas été conservées, mais il n'est pas douteux que cette particularité tenait à une déviation de la colonne lombaire.

	cm.
Entre les crêtes iliaques	23
Epines iliaques antéro-supérieures.	23
» » inférieures	19,5
Hauteur du grand bassin.	8,5

Détroit supérieur.

	cm.
D. antéro-postérieur	9,8
» transverse	13,5
» oblique gauche.	12,5
» » droit	12,5
Distance sacro-pectinée gauche.	8
» » droite	9,5

Détroit inférieur.

	cm.
D. sacro-sous-pubien	9,5
» oblique gauche.	11,5
» » droit	11,5
» bis-ischiatique	12,5
	cm.
Hauteur du sacrum	9,5
Profondeur de la concavité sacrée	2,5
Ouverture de l'arcade pubienne.	12
Hauteur de l'os coxal	18

OBSERVATION XXIII (personnelle).

Luxation double consécutive à une coxalgie double. Bassin carré. Au détroit supérieur, AP. 9,3; T. 14 c. 1; au détroit inférieur AP. 9,5; T. 14° (*Musée des hôpitaux*, n° 2117).

Bassin sans les fémurs, portant la rubrique. « Coxalgie double. »

Les cavités cotyloïdes normales sont oblitérées et remplacées en arrière et en dehors par de nouvelles surfaces articulaires ; du côté gauche, la luxation était un peu plus élevée et plus antérieure, et la nouvelle articulation répond en arrière et en bas à l'épine iliaque antérieure et inférieure.

Le déplacement de la tête du fémur à ce niveau a produit un léger enfoncement de l'aile iliaque dans la fosse iliaque interne ; du côté opposé, la fosse iliaque est régulièrement concave.

Le grand bassin est à peu près normal ; cependant il faut noter un arrêt de développement du côté gauche qui est moins haut que le droit de 1 centimètre $1/2$. Les os iliaques ne présentent en aucun point de traces d'ostéite.

Le détroit supérieur est rétréci d'avant en arrière et élargi notablement dans le sens transversal : la forme carrée est très accusée, quoique la symétrie soit rompue par le défaut de développement du côté gauche ; le diamètre oblique correspondant est moins étendu que son congénère.

Entre les crêtes iliaques.	25
Épines antérieures et supérieures. . . .	24
» et inférieures	20
Hauteur du grand bassin à gauche	9
» à droite.	9,5

Détroit supérieur.

	cm.
Diamètre antéro-postérieur.	9,3
» transverse	14,1
» oblique gauche	12,5
» oblique droit	14
Distance sacro-pectinée gauche	7,5
» sacro-pectinée droite	9

Détroit inférieur.

	cm.
Diamètre sacro-sous-pubien	9,5
» oblique gauche	12
» oblique droit	12
» bis-ischiatique	14
Hauteur du sacrum	8,5
Base de l'arcade pubienne	13
Hauteur de l'os coxal gauche	17,5
» » droit	19

OBSERVATION XXIV

Luxation coxo-fémorale double, au niveau des épines iliaques antéro-inférieures. Type infantile. Le diamètre A P au détroit supérieur 12; le bis-ischiatique : 11,5 (*Musée Dupuytren*, 745 a).

Ce bassin a subi dans son ensemble un défaut de développement. La moitié gauche a moins de hauteur que le côté droit, et est reportée en arrière; ce recul de l'os coxal a imprimé au sacrum un mouvement de rotation sur son axe longitudinal, de telle sorte que sa face antérieure regarde à gauche. En arrière, la distance qui sépare l'épine iliaque postérieure et supérieure de la ligne des apophyses épineuses sacrées est à gauche de 2 centimètres; à droite de 3 centimètres (Cette différence de chiffres qui a été donnée par Martin d'Iéna comme caractéristique du bassin de Nægelé n'a donc pas cette valeur). Les symphyses sacro-iliaques sont saines.

Les cavités cotyloïdes normales sont considérablement réduites et ont à peine 3 centimètres de diamètre. Les nouvelles surfaces articulaires siègent au niveau des épines iliaques antéro-inférieures. Les frottements de la tête fémorale ont déterminé une augmentation notable du volume de ces épines qui sont en même

temps prolongées en avant. L'ostéo-périostite développée en ces points a eu pour conséquence de faire dévier le courant nutritif au préjudice de la région centrale de l'ilium qui est réduite, comme épaisseur à une lame de parchemin.

Les épines sciatiques très saillantes, aiguës et incurvées en dedans, ne sont distantes l'une de l'autre que de 8 c. 5. Les tubérosités ischiatiques ne sont pas dans le même plan horizontal ; celle du côté moins développé est plus élevée, à cause surtout d'une coudure de la branche ischo-pubienne. Enfin, il faut noter une projection en avant de l'anneau pelvien antérieur. Asymétrie légère du détroit supérieur due à la diminution du diamètre oblique gauche.

	cm.
Entre les crêtes iliaques (milieu)	23
Épines iliaques antérieures et supérieures . .	22,5
» » inférieures. . . .	17,5
Hauteur du grand bassin à gauche	8,5
» » à droite. . . .	9,5

Détroit supérieur.

Diamètre antéro-postérieur	12
» transverse	10,5
» oblique gauche	10,5
» » droit	11,5
Distance sacro-pectinée gauche	7,7
» » droite	9

Détroit inférieur.

Diamètre sacro-sous-pubien	10
» coccy-sous-pubien	8,5
» oblique gauche	9,5
» » droit	9,5
» bis-ischiatique	11,5

Hauteur du sacrum.	10,8
Profondeur de la concavité sacrée.	1,5
Base à l'arcade pubienne.	10,0
Os coxal gauche.	19,0
» droit	20,0

OBSERVATION XXV

Bassin vicié en totalité par atrophie, avec luxation double en arrière et en dehors. Antéversion à 90°. Le diamètre AP du détroit supérieur ne mesure que 6,5 (*Musée Dupuytren*, n. 746 a. in Guéniot).

Bassin avec les deux fémurs ; ce qui est remarquable dans cette pièce, outre une luxation double coxo-fémorale à la partie supérieure des branches montantes des ischions, c'est un arrêt considérable de développement de tout le bassin et une inclinaison extrême du détroit supérieur en avant ; le plan de l'entrée de l'excavation est absolument vertical. Les iliums sont relevés et les fosses iliaques internes profondément concaves. A droite et à gauche au-dessus des nouvelles surfaces articulaires les ailes iliaques sont papyracées, et le moindre choc suffirait pour les fracturer à ce niveau. Les fémurs sont arqués en avant, quoique moins touchés par le rachitisme qui a atteint le bassin.

	cm.
Entre les crêtes iliaques	17
Epines iliaques antéro-supérieures.	19
» » inférieures	16
Hauteur du grand bassin	8

Détroit supérieur.

	cm.
D. antéro-postérieur	6,5
» transverse	9,5

» oblique gauche	10,4
» » droit	9,6
Distance sacro-pectinée gauche et droite. . .	4,5

Détroit inférieur.

	cm.
D. sacro-pubien	10
» coccy-pubien	6,5
» oblique gauche.	9
» » droit	9
» bis-ischiatique	9,5
	cm.
Hauteur du sacrum.	6
Profondeur de la concavité sacrée.	3,5
Base de l'arcade pubienne	10
Hauteur de l'os coxal de chaque côté . . .	17

OBSERVATION XXVI (personnelle).

Luxation congénitale double de la hanche, dans la fosse iliaque externe. Bassin large ; forme carrée. Aux détroits supérieur et inférieur AP. 10 centimètres. T. 15 centimètres. Antéverson extrême 94°.

- 1° *Accouchement* : Présentation du tronc. Version ; extraction de la tête laborieuse. Mort de l'enfant pendant le travail.
- 2° *Accouchement* : Au huitième mois de la gestation ; malgré le petit volume du fœtus, le travail dure trente heures.
- 3° *Accouchement* : A terme. Présentation du sommet en OIGA (Le diamètre oblique gauche du détroit supérieur est de 13 cm., 8). Après 24 heures de travail, application de forceps ; tractions laborieuses. Enfant de 3000 grammes née en état de mort apparente, ranimée. Mort de la mère de septicémie puerpérale.

Lefevre 1862. — Louise R..., âgée de 23 ans, couturière entre le 14 septembre 1862, à l'Hôtel-Dieu, salle Raphaël, n° 2. Atteinte

de luxation double congénitale, elle marcha à 18 mois; sa marche a été longtemps incertaine et elle se balançait à chaque pas.

A 17 ans, elle se maria; mais en raison de la difficulté du mouvement d'abduction et de la situation de la vulve, les rapports sexuels ne purent avoir lieu que dans une position spéciale (*præ-postere more pecudum*). A 19 ans, elle devint enceinte; sa grossesse fut normale, mais à mesure que l'utérus se développa la marche devint pénible par l'énorme saillie antérieure du ventre qui entraînait le corps en avant.

L'accouchement eut lieu le 10 mars 1858. Le tronc se présentant le médecin pratiqua la version et amena une fille morte parce que l'extraction de la tête fut très pénible. La mère eut des suites de couches heureuses. Bientôt Louise R..., redevint grosse; mais à 8 mois elle accouche. Malgré le petit volume du fœtus le travail dura 30 heures; la terminaison fut naturelle.

La troisième grossesse qui la conduit à l'Hôtel-Dieu a été plus pénible encore que les deux autres. Le ventre moins tendu battait les cuisses; la malade éprouvait une grande fatigue dans les reins et dans les hanches.

Le travail a commencé le 13 septembre à 5 heures du soir; le lendemain on pratiqua l'examen. On reconnut les luxations; et quand on s'assura de l'état du bassin on put constater que le pubis était horizontal, les épines iliaques basses et saillantes. Au toucher, le diamètre sacro-pubien égale à peu près 10 centimètres. Au détroit inférieur, le coccy-pubien mesure 8 centimètres, mais par le refoulement du coccyx, atteint 10 centimètres. La distance bis-ichiatique est énorme.

La poche des eaux se rompt à 2 heures de l'après-midi; les douleurs sont intenses. Vers 5 heures, elles diminuent peu à peu et sont presque nulles à 8 heures. La dilatation du col étant complète et l'engagement de la tête qui se présente en OIGA ne se faisant pas, le forceps est appliqué, car les battements du fœtus deviennent moins nets.

La femme est placée sur le bord du lit et les branches de l'instrument sont introduites difficilement; les mouvements de flexion

et d'abduction sont presque impossibles. La tête est au-dessus du détroit supérieur; aussitôt qu'elle est saisie, on en facilite l'engagement par des pressions hypogastriques. Après cinq minutes de tractions laborieuses, l'extraction est effectuée. L'enfant une fille, est à moitié asphyxiée; son poids est de 3000 grammes. Elle est ranimée et put quitter l'hôpital en bonne santé.

La mère alla bien les deux premiers jours; mais, atteinte de la fièvre puerpérale, elle mourut le 25 septembre.

Examen nécropsique du bassin. — Le bassin présente des altérations très importantes. Les ailes iliaques, déviées légèrement en dedans, sont plus droites, surtout celle de gauche. Le sillon du muscle psoas-iliaque est très accusé; le bord supérieur de la branche des pubis est un peu rejeté en dehors. Les trous obturateurs sont plus excavés qu'à l'ordinaire.

Le pubis est moins élevé, moins épais; l'angle inférieur formé par ses deux branches mesure 115° . Les branches descendante du pubis et ascendante de l'ischion sont un peu contournées, le bord inférieur en dehors. Une chose remarquable est la gracilité de cette partie de l'os iliaque.

Le grand bassin est moins large. Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est diminué par la projection du sacrum.

Le diamètre transverse est légèrement augmenté. Tout en étant plus avancé, le sacrum reste plat et ne forme pas cette saillie médiane que l'on remarque sur les bassins normaux.

Le détroit inférieur est immense; le diamètre antéro-postérieur est surtout diminué par la saillie du coccyx tiré en avant par les grands ligaments sacro-sciatiques qui sont eux-mêmes tendus par la déviation en dehors des tubérosités ischiatiques. Le sacrum plus court présente une face antérieure tout à fait plane, excepté en bas où il y a une légère concavité. Le coccyx au lieu de continuer la direction du sacrum est articulé de manière à faire un angle rentrant; cette direction du coccyx diminuait ainsi le diamètre pubio-coccygien.

La déviation la plus importante est l'inclinaison du détroit abdo-

minal ; la verticale menée de l'angle sacro-vertébral passait à 12 millimètres en avant du pubis. Cette inclinaison était de 94°. Elle avait développé une énorme courbure de compensation de la colonne lombaire.

	cm.
Milieu des crêtes iliaques.	24,5
Entre les épines antéro-supérieures. .	22,5
» antéro-inférieures	17,5
Hauteur du grand bassin	9

Détroit supérieur.

Diamètre antéro-postérieur.	10
» transverse	15
» oblique gauche	13,8
» oblique droit	13

Détroit inférieur.

Diamètre sacro-sous-pubien.	10,6
» coccy-pubien	7,5
» oblique gauche.	12
» oblique droit	12
» bis-ischiatique	15
Hauteur du sacrum	10
Profondeur de sa concavité.	0
Hauteur des pubis	3
Épaisseur des pubis	1,8
Base de l'arcade pubienne	12,5

OBSERVATION XXVII

Coxalgie du côté gauche à l'âge de 11 ans ; 9 mois au lit. Forte claudication. — Primipare « Présentation du siège ; intervention très pénible. » (?). — La femme mourut le dixième jour de métrophlébite.

Déviation lombaire à peine marquée vers le côté coxalgique. Subluxation du fémur gauche. Synostose sacro-iliaque du côté opposé. Sacrum : plus étroit du côté droit à la face antérieure, du côté gauche à la face postérieure.

Détroit supérieur : Le côté le plus large répond à la coxalgie. Du côté de la synostose la ligne innommée est moins courbe et moins longue (Différence d'a peu près 2 cent.). Forme oblique ovale. Le diamètre oblique droit côté sain à 2 cent. 5 de moins que le gauche.

Détroit inférieur : Rétrécissement transversal 8 cent. 8. L'ischion du côté coxalgique est légèrement déjeté en dehors (Subluxation).

Rosshirt. — Litzmann, Schräg-ovale Becken.

Ce bassin appartient au professeur Rosshirt d'Irlangen qui le présenta en 1851, au Congrès de Gotha. La porteuse de ce bassin avait toujours été en bonne santé pendant son enfance, et n'avait pas été atteinte de rachitisme. A 11 ans elle fut atteinte de périostite de la partie supérieure du fémur gauche, avec arthrite coxo-fémorale de ce côté. Elle resta neuf mois au lit. Plusieurs fistules s'ouvrirent, et il en sortit des esquilles osseuses. La malade en devint fortement boiteuse.

Lors de son premier et dernier accouchement l'enfant se présenta par le siège nécessitant une intervention très pénible. La femme fut atteinte de métrophlébite et mourut le dixième jour.

Quatre vertèbres restent attachés au bassin ; elles présentent une faible déviation à gauche, et une rotation sur elles-mêmes,

de sorte que leur partie antérieure regarde à droite. La moitié gauche de la dernière vertèbre lombaire est un peu plus basse que la droite dont le bord inférieur paraît plus saillant. Elle forme avec la première pièce du sacrum un angle obtus faisant saillie à droite, auquel correspond une très faible courbure compensatrice du sacrum, avec convexité dirigée vers la gauche.

Le sacrum se compose de cinq vertèbres, et vu de haut en bas aussi bien que d'un côté à l'autre paraît peu convexe. Du coccyx, il ne reste que la première vertèbre mobile sur le sacrum. Le sacrum n'est surtout pas large, cependant la moitié droite, qui est ankylosée avec l'os iliaque correspondant, est remarquablement plus étroite. Cette étroitesse intéresse presque exclusivement les ailes des trois vertèbres supérieures, tandis que les parties latérales des vertèbres inférieures présentent une symétrie presque complète. On ne remarque à l'aile de la première vertèbre aucune trace d'apophyse de l'arc vertébral. Les trous sacrés antérieurs du côté droit sont plus petits et plus étroits que les gauches. Leur bord interne, le bord latéral de la vertèbre sont comme renflés par une pression venant de la droite. Comme pour la dernière vertèbre lombaire, la hauteur du corps des vertèbres, à partir de la première, augmente de gauche à droite.

	cm.
Du milieu du promontoire à l'articulation.	
Sacro-iliaque gauche.	6,1
» droite	3,2
Largeur de l'aile gauche.	3,7
» » droite	1,3

A la face postérieure du sacrum, on constate, en sens inverse, une différence dans la largeur des deux moitiés.

	cm.
De l'apophyse épineuse dans la 1 ^{re} vertèbre sacrée.	
A la crête iliaque gauche.	2,66
» » droite	2,77

La suture de l'os iliaque droit avec le sacrum est complète.

La place de l'ancienne articulation n'est pas seulement marquée à la partie antéro-supérieure (verticale), mais aussi à la partie postéro-inférieure (horizontale) de la synostose, par un renflement irrégulier. Sa surface est absolument lisse et contiguë à la ligne innommée, à l'endroit où elle a sa plus forte saillie; elle paraît presque polie. La masse osseuse présente dans le voisinage immédiat de la synostose une plus grande dureté et une plus grande épaisseur que dans les autres parties du bassin. Par comparaison avec la facette auriculaire de l'os iliaque gauche, la partie inférieure, postérieure de la soudure sacro-iliaque droite est plus basse que le sacrum.

L'os iliaque du côté droit paraît rejeté en haut, en dedans et en arrière. La symphyse pubienne n'est pas exactement en face du promontoire, mais légèrement déviée de 2 centimètres vers la gauche.

La branche horizontale droite du pubis n'est pas seulement un peu plus relevée que la gauche par son bord supérieur, mais elle descend dans la cavité du bassin jusqu'au milieu de l'articulation. La crête iliaque, les épines antérieures et postérieures de l'os iliaque, la cavité cotyloïde, l'épine et la tubérosité de l'ischion sont plus élevées et plus rejetées en arrière que du côté gauche. La moitié droite du bassin est moins inclinée que la gauche, le bord antérieur de la fosse iliaque droite est plus refoulé en dedans, et toute l'aile présente une courbure en S beaucoup plus accentuée que celle de l'autre os iliaque. Il en résulte que la distance entre l'épine antéro-supérieure et l'épine postéro-supérieure du côté droit est plus faible qu'à gauche (14 cent. 6 au lieu de 15 cent. 7), quoique en réalité l'aile de l'os iliaque droit surpasse en largeur la gauche. La ligne innommée de l'os iliaque droit est plus courbe qu'à gauche. Celle-ci mesure 4 cent. 2 et l'autre 6 centimètres. Cette différence provient moins d'un raccourcissement réel de l'os iliaque droit que de son refoulement vers l'arrière, car la distance entre le point terminal de la ligne innommée (à l'angle ant.-sup. de la synostose) et de l'épine postéro-supérieure de l'os iliaque droit est de 7 cent. 2, tandis qu'entre les

points correspondants de l'os iliaque gauche cette distance n'est que de 5 cent. 8. La ligne iléo-pectinée droite mesure 12 cent. 1 et la branche 14 cent. 1. La cavité cotyloïde droite ne présente pas de déviation notable en dehors de son refoulement. La tubérosité ischiatique droite ne paraît pas seulement refoulée en dedans ; la scissure ischiatique est plus étroite du côté droit. La distance de l'épine sciatique droite à l'épine du sacrum est de 4 cent. 6. Celle du côté gauche est de 6 cent. 8 à 6 cent. 9. Entre la tubérosité ischiatique à la pointe du sacrum la distance est du côté droit de 5 cent. 8, du côté gauche de 8 cent. 4.

L'os iliaque, gauche, auquel adhèrent encore les deux tiers supérieurs du fémur, présente des traces d'inflammation. Le cotyle gauche a perdu son apparence normale, et est en grande partie rempli d'exostoses. Dans le dépôt osseux qui recouvre la partie supérieure et postérieure du sourcil cotyloïdien et les parties avoisinantes s'est formée une *nouvelle surface articulaire*, qui reçoit la tête fémorale complètement atrophiée et déformée. Le col du fémur est très raccourci, la partie médiane est informe, renflée et très lourde. Autour du cotyle, la surface externe de la branche descendante de l'ischion est également le siège de dépôts osseux. On remarque un deuxième dépôt plan et légèrement rugueux à la face externe de l'os iliaque au-dessus de la nouvelle surface articulaire. Tout l'os iliaque est d'ailleurs aminci de ce côté et à la crête et à la tubérosité iliaque, ainsi que le pubis et les branches montantes de l'ischion. A la base de l'épine inférieure de l'os iliaque on trouve une gouttière, produite par la pression du tendon commun aux muscles psoas et iliaque. L'aile de l'os iliaque gauche est fortement tournée en dehors, comme dans le bassin rachitique ; sa fosse est aplatie, tout l'os iliaque est plus bas ; la moitié du bassin est plus fortement inclinée, mais pas autant qu'on le constate dans les bassins similaires. A noter ici que l'aplatissement de l'angle entre la partie inférieure de l'os iliaque en dedans (ligne innommée) n'est pas très fort. La tubérosité ischiatique paraît tirée en avant et en dehors, de sorte

que l'ouverture de l'arcade pubienne légèrement rétrécie regarde vers la droite.

D'après sa disposition ce bassin n'est pas de la catégorie des bassins larges. Malgré une certaine légèreté, les os présentent un tissu compact, et à l'exception des points signalés, on n'y trouve aucune trace de maladie. La forme du détroit supérieur est manifestement oblique ovulaire.

La ligne iléo-pectinée droite *plus courte*, forme dans toute sa longueur une courbe légèrement ouverte en dehors, tandis que la gauche plus longue s'infléchit anormalement en dehors dans sa partie antérieure. La première forme un petit arc de grand cercle dont la convexité regarde en dedans; et celle-ci un grand arc d'un cercle beaucoup plus petit convexe en dehors.

Détroit supérieur.

	cm.
Conjugué vrai	10,0
Diamètre transverse	11,1
1 ^{er} D. oblique gauche	12,4
2 ^e » droit.	9,9
Distance sacro-cotyloïde gauche	9,6
» droite.	5,0

Excavation.

	cm.
Diamètre droit	9,6
D. transverse	10,0
D'une épine sciatique à l'autre	8,1

Détroit inférieur.

	cm.
D. sacro-sous-pubien	11,1
» bis-ischiatique	8,8
De la tubérosité isch. gauche à l'épine sc. droite	9,8
» » droite » gauche.	8,4

OBSERVATION XXVIII

Coxalgie droite contractée dans l'enfance. Emploi intermittent de béquilles. A 12 ans, fracture de la jambe du côté malade. Au détroit supérieur, aplatissement du côté sain; la moitié malade est rétrécie au niveau de l'excavation. Pas d'ankylose coxo-fémorale, ni de synostose sacro-iliaque. A 19 ans, premier accouchement prématuré provoqué; enfant vivant; longueur 47 centimètres.

A 21 ans, deuxième accouchement prématuré provoqué. Naissance d'une fille, longueur 47 centimètres. Mort de la mère huit jours après, de péritonite.

Détroit supérieur : A peine rétréci: obliquité insignifiante. Diamètre AP : 10,6. Le diamètre oblique le plus court est celui du côté sain. Détroit inférieur : Rétrécissement notable, pas d'obliquité. Diamètre AP : 7. 8; bis-ischiatique : 8, 7.

Von Ritgen. Fall einer Kunskschen Frühgeburt beishragplatten-ten Becken. Neue Zeitschr., XXX, 1851; et Mon. f. Geb., II, 1853. Marie Giés..., âgée de 19 ans, primipare, entrain dans le service en novembre 1849. Elle était petite et boitait fortement, avec une déviation de la colonne vertébrale. La crête iliaque et le pli fessier inférieur étaient plus élevés du côté gauche que du côté droit. La malade se tenait surtout sur le côté gauche dans la station verticale et tenait le membre droit fléchi aux articulations de la hanche, du genou et du pied. Elle ne marchait qu'en appuyant la moitié du pied droit.

Scoliose légère de la colonne vertébrale : La convexité du thorax est déviée vers la droite, et dans la région lombaire elle est tournée vers la gauche.

L'articulation coxo-fémorale droite a gardé tous ses mouvements. Le genou droit ne peut pas être mis en extension.

Hanche malade abaissée.

Le vagin était rigide et rétréci. La tubérosité ischiatique et les bords des ailes du sacrum ne pouvaient être perçus que difficile-

ment par le vagin. Le professeur Von Ritgen employa l'exploration anale, au moyen de l'indicateur droit pour le côté gauche, et du gauche pour le droit : il a pu déterminer ainsi avec une exactitude suffisante l'état du sacrum ; la moitié gauche était normale et la droite seule anormale.

La distance de l'épine sciatique droite, au point le plus voisin de l'aile droite du sacrum était si réduite qu'elle atteignait à peine la largeur de l'index. La distance de la tubérosité ischiatique gauche au point le plus voisin de l'aile gauche du sacrum était de 3 largeurs de doigt.

La partie droite du promontoire était difficilement accessible, et celle de gauche hors de portée. On avait donc affaire à un bassin rétréci obliquement.

La malade commença à marcher à deux ans ; une coxalgie bien accusée décida les parents à demander les secours de l'art ; mais les douleurs ne se calmèrent pas, et l'enfant dut se servir de béquilles. Après suspension de l'emploi des béquilles pendant un an, où elle boitait très fort, elle se fractura la jambe droite à l'âge de 12 ans. La fracture guérie, les difficultés de la marche furent augmentées, et elle fit depuis lors usage de béquilles, mais *seulement pour de longues marches*.

Décembre 1849. — Le professeur Von Ritgen, provoque l'accouchement prématuré artificiel par injection d'eau tiède dans la matrice. Enfant vivant, de 47 cent. 1. Sortie de la mère douze jours après.

Le caractère saillant de ce bassin est le raccourcissement de la distance de l'épine ischiatique droite au bord du sacrum. C'est sur lui que le diagnostic était basé. Je considère ce bassin comme un bassin coxalgique.

Novembre 1851. — Marie Gies., enceinte pour la deuxième fois, revint à la Maternité de Giessen. Nouvel accouchement prématuré provoqué par le professeur Ritgen, au moyen de colpeurynter (1)

1. Le colpeurynter de Braun consiste en une poche en caoutchouc vulcanisé, à l'aide de laquelle il pratique le tamponnement du vagin, pour provoquer l'accouchement prématuré.

de Braun. Au bout de trois jours, naissance d'une petite fille vivante (longueur 47 cent.). Mort de la mère huit jours après de péritonite.

Détroit supérieur.

Diamètre antéro-postérieur.	10,6
» transverse.	11,7
1 ^{er} D. oblique. Gauche	11,1
2 ^e » Droit	12,4

Détroit inférieur.

Diamètre antéro-postérieur	7,8
» transverse.	8,7

Conclusion. — Le détroit supérieur est un peu rétréci obliquement et d'une façon insignifiante ; le détroit inférieur était rétréci, mais presque pas oblique, car la différence des distances sacro-épineuses, droite et gauche, que Ritgen évaluait à deux travers de doigt lors du premier accouchement, n'était plus que d'une ligne (2 mill.) dans le bassin sec. Le bassin était coxalgique ; jusqu'à quel point la coxalgie était avancée, c'est ce que l'auteur ne dit pas. Il n'y a pas d'ankylose sacro-iliaque droite.

OBSERVATION XXIX

Femme âgée de 30 ans, primipare. Coxalgie contractée à 7 ans ; ankylose coxo-fémorale. Diamètre antéro-postérieur : 9, 1. Rétrécissement du côté sain. Travail prolongé, terminaison spontanée ; enfant de 3,000 grammes. Hémorrhagie *post partum*.

Siebold neue Zeitschr. f. Geb., XXIX, 1851. — Femme âgée de 30 ans, petite ; coxalgie du côté droit à sept ans. Depuis elle

boîte à cause du raccourcissement du membre droit. Entrée à la Maternité le 26 juillet 1848 à 11 heures du matin. Première grossesse.

Examen. — Orifice utérin de la dimension de huit groschen ; les eaux écoulées déjà depuis 2 jours, sans douleurs, tête au détroit supérieur. Le promontoire, porté vers la gauche, pouvait être facilement atteint avec l'index ; le sacrum même était abaissé.

A l'extérieur, le grand trochanter était bien plus haut à droite qu'à gauche. C'est avec peine que les cuisses pouvaient être écartées ; le côté gauche lui rendait le plus de services.

Le lendemain : l'orifice utérin était grand comme un thaler, la tête s'engageait, et à 10 heures l'accouchement d'un enfant vivant était terminé. L'enfant pesait 3000 grammes et sa longueur était de 47 centimètres. Après la délivrance, hémorrhagie, que, ni la friction externe, ni l'extraction des caillots hors du vagin et l'introduction de la main dans la cavité utérine ne purent arrêter.

Première dose d'opium ; contractions utérines, pouls normal ; l'accouchée qui avait eu des convulsions suivies d'une grande faiblesse se trouve mieux.

Le 29 juillet (deux jours après l'accouchement), douleurs dans l'abdomen ; disparition des lochies ; sécrétion lactée peu abondante ; peau sèche, soif vive. En somme, fièvre bien établie. Sangsues, puis saignée, calomel et opium. L'état s'aggrave, ballonnement du ventre ; diarrhée abondante.

Mort le 3 août.

Autopsie. — Exsudat dans tout l'abdomen, principalement autour des ovaires et des trompes. Utérus flasque et de couleur ardoise. Bassin du type oblique ovalaire ; promontoire tourné à gauche.

Conjugué du détroit supérieur . . .	9 c. 1
Diamètre oblique gauche.	10
» droit.	11 c. 7

Le cotyle droit est rempli de tissu osseux et ne forme plus qu'un avec la tête fémorale ; une partie de la membrane obturatrice est ossifiée. Branche horizontale du pubis plus basse à droite qu'à gauche. C'est par suite de la coxalgie survenue dans le jeune âge que s'était produite cette déviation et le rétrécissement de tout le bassin.

OBSERVATION XXX

Coxalgie droite avec ankylose en rotation interne. Aplatissement du côté sain. Destruction du col fémoral ; os iliaque large du côté malade. Bassin large. Scoliose lombaire tournée à gauche (côté sain). Le sacrum est moins développé du côté sain ; pas de synostose sacro-iliaque. Primipare de 23 ans, ayant succombé à une métroréperitonite consécutive à un accouchement prématuré (?).

Litzmann. Das Schrag ovale Becken, n° 6. La porteuse de ce bassin était une primipare de 23 ans, qui succomba à une métroréperitonite, suite d'accouchement prématuré. L'articulation coxo-fémorale droite était le siège d'une inflammation qui s'était terminée par une ankylose, avec disparition complète du col du fémur. La partie supérieure paraît enfoncée jusqu'au trochanter dans le cotyle, et tournée en avant et en rotation interne.

L'os iliaque gauche est relevé à partir du fond de la cavité cotyloïde ; son inclinaison est diminuée ; le plancher du cotyle est creusé en voûte en avant et en haut. La symphyse pubienne est rejetée à droite d'environ 2 cent. 2. La ligne iléo-pectinée de ce côté sain est courbée dans le voisinage de la symphyse sacro-iliaque, et de là s'étend d'une manière anormale jusqu'à la symphyse. La tubérosité ischiatique gauche est attirée vers l'extérieur.

L'os iliaque droit est aminci et abaissé principalement dans sa partie postérieure. L'aile iliaque est plus mince, plus basse et plus grêle vers l'arrière que de l'autre côté ; elle est plus redressée. Le diamètre oblique aboutissant à l'éminence iléo-pectinée de ce côté est plus long que du côté opposé.

Le sacrum forme un arc peu prononcé, avec convexité à droite ; la moitié gauche est plus mince que la droite.

Du milieu du promontoire à l'articulation sacro-iliaque droite	7,5
Du milieu du promontoire à l'articulation sacro-iliaque gauche	5,2

Il semble cependant que dans cette dimension la différence de largeur des deux moitiés soit plus grande qu'en réalité par suite de la situation verticale, et du plus fort aplatissement de l'aile droite du sacrum en avant et de côté. La hauteur de la facette auriculaire de l'os iliaque et la largeur de la scissure ischiatique ne diffèrent pas notablement l'une de l'autre des deux côtés.

Les vertèbres lombaires présentent sur la préparation une légère courbure avec convexité à gauche.

La forme du détroit supérieur est un ovale oblique, avec l'extrémité tournée du côté du rétrécissement du bassin, plus petite que d'habitude. Tout le bassin est agrandi :

Conjugué vrai du <i>détroit supérieur</i>	10 c. 2
1 ^{re} D. oblique (gauche)	12,6
2 ^e » (droit)	13,3
Distance sacro-cotyloïdienne gauche	7,5
» » Droite.	10
Ligne iléo-pectinée gauche	14,2
» Droite.	14,4

Détroit inférieur.

Diamètre bis-ischiatique	12
De la pointe du coccyx à l'ép. ischiatique gauche.	6,4
» » Droite.	6,6

OBSERVATION XXXI

Jeune homme de 19 ans. Coxalgie ; ankylose. Rétrécissement de côté sain, reporté en arrière et en haut. Sacrum moins développé du côté sain. Atrophie iliaque. Diamètre AP 9. Le détroit supérieur se rapproche de la forme oblique ovulaire.

Litzmann. Das Schrag-ovale Becken, n° 7. — Ce deuxième bassin provient d'un jeune homme de 19 ans mort tuberculeux. Ici encore on retrouve dans l'acétabulum droit les traces d'une coxalgie avec disparition partielle de la tête et du col du fémur. La hanche gauche est rejetée en haut, mais d'une manière peu marquée en arrière, principalement dans sa partie antérieure.

La symphyse pubienne n'est pas exactement vis-à-vis du promontoire, mais un peu déviée à droite de 1 centim. 2 à 1 centim. 5. Les ailes des trois vertèbres sacrées supérieures sont moins larges à gauche qu'à droite.

Du milieu du promontoire à l'articulation sacro-iliaque.

A gauche	2 c. 6
A droite	5,9

L'os iliaque droit est légèrement aminci, surtout à l'ischion et au pubis ; il est plus fortement incliné ; la tubérosité de l'ischion est attirée vers l'extérieur.

La ligne iléo-pectinée gauche est un peu plus courte que la droite et plus allongée que dans le bassin normal. La droite est plus recourbée dans sa partie antérieure, que normalement. La forme du détroit supérieur du bassin se rapproche de l'oblique ovulaire.

Conjugué vrai du détroit supérieur.	9 c.
Diamètre transverse.	11,3
1 ^{er} diamètre oblique (le gauche.	10,8
2 ^e » (le droit)	11,4
Distance sacro-cotyloïdienne gauche	8,
» » droite.	6,9

OBSERVATION XXXII

Coxalgie contractée à l'âge de 9 ans. Ankylose coxo-fémorale en adduction. Le membre malade n'a pas servi; usage d'une béquille. Atrophie de l'os coxal malade et de la première pièce du sacrum du côté sain. Rétrécissement du côté sain au détroit supérieur, du côté malade au détroit inférieur.

Gurlt. Bassin du peintre de Prague. *Misstellungen des menschlichen Beckens*, Berlin, 1854.

Le bassin que nous nous proposons de décrire est déformé par ankylose complète d'une articulation de la hanche. Il figure au musée anatomo-pathologique de Prague, et provient d'un peintre qui mourut à l'âge de 28 ans d'une méningite. Le malade faisait remonter son affection à la neuvième année, époque à laquelle il ressentit de vives douleurs dans la hanche droite, qui le tinrent dix à onze mois au lit. Déjà à cette époque et même plus tard il ne pouvait faire usage de l'extrémité inférieure droite et s'était servi de béquille.

Ce bassin offre un exemple remarquable d'obliquité à cause de coxalgie. La coxalgie était à droite. Ankylose complète avec fémur en adduction. Le cotyle et la tête fémorale sont fusionnés, et on remarque autour de l'ancien sourcil cotyloïdien des ostéophytes variés, en forme de tubercules et présentant des aspérités. Les particularités du bassin sont les suivantes :

1° Atrophie, raccourcissement de tout l'os iliaque du côté malade ; il est très notablement redressé. Plus mince vers la crête et plus épais vers le milieu, il offre la disposition inverse du côté sain.

2° Agrandissement du détroit supérieur du côté coxalgique. Il provient d'un allongement réel de la ligne innominée, qui décrit un arc de cercle presque régulier, faisant partie d'un cercle de 8 centimètres de diamètre.

Cet agrandissement est d'autant plus frappant que la moitié du bassin du côté sain est aussi visiblement rétrécie. Une ligne perpendiculaire abaissée sur le promontoire rencontre la branche horizontale du pubis à 1 centimètre $\frac{1}{2}$ à cause de la symphyse pubienne. En outre, la moitié gauche du pelvis, surtout dans sa partie postérieure est moins inclinée que la droite dont le plus grand diamètre va de la région iliaque au tubercule iléo-pectiné qui manque.

3° Rétrécissement du détroit inférieur considérable par suite de la traction en dedans de la tubérosité ischiatique du côté ankylosé : Il s'explique par le défaut d'usage du membre malade. La distance de la tubérosité de l'ischion à la pointe du coccyx est moindre du côté droit que du côté gauche, de sorte que, à l'inverse de ce qui se produit au détroit supérieur, la moitié droite du bassin est plus étroite que la gauche au détroit inférieur.

4° La colonne vertébrale et le sacrum participent peu, ce qui est surprenant, à cette asymétrie si prononcée des deux moitiés du bassin. Au voisinage de l'os iliaque sain, on constate aussi le rétrécissement et l'atrophie de la partie latérale gauche de la première vertèbre sacrée, dont la cause est toujours la pression mutuelle prolongée.

Le sacrum a sa direction normale, et la colonne lombaire a une légère inclinaison en avant avec une faible courbure à gauche. L'aileron gauche est plus horizontal, tandis que le droit se rapproche plus de la verticale. L'ouverture de l'arc pubien est tournée vers la droite, quoique sa face antérieure soit dans ses deux tiers supérieurs tournée vers la gauche.

OBSERVATION XXXIII

Femme de 57 ans. « Comme elle boitait au plus haut point, elle n'avait pas voulu se marier, persuadée qu'elle ne pourrait accoucher sans danger grave. » Coxalgie suppurée à l'âge de 6 ans ; ankylose osseuse. Fémur en adduction et en flexion à angle droit sur le bassin. Bassin très large. Diamètre A. P. 11 c. 9 ; T. 14 c. 9. Le diamètre oblique correspondant au côté sain est le plus petit au détroit supérieur, le plus grand au détroit inférieur.

Atrophie de l'os coxal malade, sauf dans la région acétabulaire qui est, au contraire, le siège d'une remarquable hypertrophie osseuse. De l'éminence iléo-pectinée à la symphyse sacro-iliaque, il y a une différence de longueur de près de 3 centimètres en plus du côté malade.

Hubert. Mécanisme du développement du bassin, Bruxelles, 1856. La nommée Wilke, d'une taille au-dessous de la moyenne, d'une constitution sèche, avait été atteinte, vers sa sixième année, d'une coxarthrocace qui s'était terminée par suppuration et guérie par ankylose. Depuis lors elle s'est toujours bien portée jusqu'à l'âge de 57 ans, où une affection aiguë des poumons la fit succomber. Comme elle boitait au plus haut point, elle n'avait jamais voulu se marier, persuadée qu'elle ne pourrait accoucher sans danger grave. Comme on le verra, ses craintes étaient chimériques.

Description du bassin. — Coxalgie à Droite. Toute la tête du fémur et une partie de son col ont disparu.

Leurs débris se sont surtout fait jour par une ouverture située entre la grande échancrure sciatique et le bord correspondant de l'acétabulum. Cette espèce de fenêtre, large de plus d'un pouce, bordée en arrière d'une jetée stalactiforme, permet de voir la portion restante du col fémoral et la cavité cotyloïde privée de cartilage et excavée par la carie. Il existe aussi en avant à un pouce au dessous de l'épine iliaque antéro-inférieure une ouver-

ture par laquelle le pus s'est écoulé, pour remonter, semble-t-il, sous le muscle iliaque jusque fort avant dans la fosse iliaque interne.

La partie supérieur interne du fémur depuis le petit trochanter jusqu'à la portion restante du col, s'est intimement soudée au pourtour de l'acétabulum.

Par suite du raccourcissement du col et d'une certaine rotation subie par le corps de l'os, l'épine du petit trochanter se montre en avant, entre l'éminence iléo-pectinée et une production osseuse irrégulière. Le fémur fixé obliquement en avant et en dedans, ne passe qu'à dix lignes du milieu de la branche ischio-pubienne, de sorte que le membre droit croisait en avant la direction du gauche, et que les pieds se correspondaient par leur bord externe. Ainsi dévié, le fémur forme exactement un angle droit avec la portion iliaque de l'os coxal, et le grand trochanter qui se trouve au sommet de cet angle a dû être le siège de pressions résultant du décubitus latéral. Aussi présente-t-il une surface presque plane, lisse, à peu près circulaire, et de la largeur d'une pièce de cinq francs. Au dessous de l'ankylose, l'os de la cuisse est un peu plus grêle et plus compact que celui de gauche.

Os iliaque droit. — Sondé au fémur. Indépendamment des lésions articulaires la coxarthrocace a produit un certain degré d'hypertrophie dans son voisinage, de l'atrophie au contraire dans les parties éloignées.

Ainsi, au pourtour et au niveau de l'acétabulum, le tissu osseux est plus épais ; les trous des vaisseaux nourriciers y sont à la fois plus nombreux et plus larges, tandis que la branche horizontale du pubis est d'une structure compacte, blanche, lisse, mince, dépourvue même de son épine naturelle.

La branche ischio-pubienne est plus grêle, plus droite, plus courte, la tubérosité ischiatique plus petite, moins portée en dehors.

Bref, toute la partie antéro-latérale D est moins développée en hauteur, et elle offre 10 à 12 millimètres de moins que la gauche.

Des différences analogues s'observent dans l'ilium ; ainsi, il est

épaissi près de la cavité cotyloïde et tout le long de la ligne innominée ; outre cela, il a subi un allongement dans le sens de cette ligne, car si on mesure la distance de l'éminence iléo-pectinée à la symphyse sacro-iliaque, on lui trouve presque un pouce (27 mill.) de plus qu'à gauche. Toute la partie supérieure de l'ilium est au contraire atrophiée : La crête iliaque est amincie et plus friable ; au lieu d'une S italique, elle représente une ligne droite dont l'épaisseur est à peu près la même partout, et dont la direction est oblique d'avant en arrière et de dehors en dedans. Cette ligne droite, qui s'étend de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'insertion du ligament iléo-vertébral est de 10 à 11 lignes (20 à 22^{mm}) plus courte que la ligne sinueuse comprise entre les mêmes points de l'autre crête iliaque. Enfin si l'on mesure la distance du détroit supérieur à la partie la plus élevée des crêtes iliaques, on a trouve de 2 pouces 7 lignes (68 millim.) à droite, et de 3 pouces 5 lignes (91 millim.) à gauche.

Ajoutons que tout l'ilium droit est redressé, de sorte que sa face externe est presque plane, et qu'il n'existerait guère de fosse iliaque interne, s'il n'y avait vers son milieu une sorte d'excavation que nous attribuons au séjour du pus. En effet, cette excavation est çà et là dépourvue de tissu compact, et d'une autre part, une gouttière anormale semble la mettre en communication avec l'ouverture que nous avons signalée à la partie antérieure de l'acétabulum malade.

Os iliaque gauche. — Il présente tous les caractères d'un os parfaitement sain.

Sacrum. — Il en est de même du sacrum, sauf que son aileron droit paraît un peu moins compact et moins solide que le gauche, surtout près de son articulation avec l'os coxal. L'aileron droit est en outre un peu plus large et plus incliné en avant.

Détroit supérieur.

Sa forme est celle d'un ovale, dont la petite extrémité se trouve en arrière et à gauche, la grosse en avant et à droite. Son grand

axe s'étend de 0,22 en avant de la symphyse sacro-iliaque gauche à l'éminence cotyloïde opposée et présente 15,5 d'étendue ; son petit axe mesuré de la symphyse pubienne à l'articulation sacro-iliaque droite ou au trou sacré supérieur droit, donne 12,8.

Diamètre sacro-pubien (un peu oblique à cause de la dé-	
viation de la symphyse pubienne).	11,9
» Bis-iliaque	14,9
» Oblique droit.	15,3
» Oblique gauche	12,8
Ligne sacro-cotyloïdienne droite	15,3
» gauche	8,8

Excavation pelvienne.

Diamètre antéro-postérieur (du milieu de la symphyse	
pubienne à la 3 ^e pièce du sacrum).	12,6
» transverse	14,
» oblique droit.	14,2
» oblique gauche	13,5

Détroit inférieur.

La position respective des deux ischions fait que, au lieu d'être allongé dans le sens du diamètre oblique droit comme le détroit abdominal, le détroit périnéal l'est, au contraire, mais à un moindre degré, dans le sens du diamètre oblique gauche. Il faut remarquer aussi que la femme Wilke étant morte plusieurs années après l'âge critique, la première pièce du coccyx est soudée au sommet du sacrum.

Diamètre coccy-sous-pubien.	9,
» sacro-sous-pubien	11,7
» bis-ischiatique	11,1
» oblique droit.	11,7
» oblique gauche	12,6

OBSERVATION XXXIV

Coxalgie avec luxation. Aplatissement du côté sain. Diamètre bis-ischiatique. 7° 6 (Bassin de femme). Atrophie fémorale, développement à peu près égal des 2 os iliaques.

D'après Bœckel. Observation XII. Coxalgie droite, luxation en haut et en arrière incomplète ; la tête du fémur est retenue par une portion de capsule et restée à cheval sur le bord cotyloïdien qui y a creusé un profond sillon. Symphise pubienne portée à 2 centimètres à droite de la ligne médiane.

Les deux fémurs ont été sciés vers leur milieu, de sorte qu'on ne peut plus juger de leur longueur relative, mais on constate à première vue que le canal médullaire du côté malade est deux fois plus large que celui du côté sain. Cet élargissement s'est fait aux dépens du tissu compact de la diaphyse qui n'a que 2 millimètres 1/2 d'épaisseur à droite, tandis qu'il en a 5 millimètres à gauche.

Les deux os des îles ont acquis *à peu près le même développement* ; cependant la crête iliaque droite n'a que 22 centimètres de longueur, tandis que la gauche en a 23. En hauteur les deux os diffèrent également de 1 centimètre.

Le bassin dans son ensemble est oblique et rétréci. La ligne innominée gauche présente au niveau de l'éminence iléo-pectinée, un renforcement plus prononcé encore que dans le cas précédent, par contre la branche descendante du pubis présente une courbure à convexité externe.

Voici les principaux diamètres du bassin :

Diamètre sacro-pubien	10,
» transverse	11,3
» oblique gauche.	9,5
» » droit	11,2

» sacro-cotyloïdien droit	7,5
» sacro-cotyloïdien gauche	6,5
Diamètre coccy-sous-pubien	8,5
» bis-ischiatique	7,6

OBSERVATION XXXV

Coxalgie avec destruction de la tête fémorale et subluxation. Aplatissement pelvien du côté sain ; côté coxalgique (adduction) normal. Scoliose lombaire dirigée du côté abaissé et aplati.

D'après Bœckel. Bassin d'homme adulte cohservé avec ces deux fémurs entiers. A droite, on voit la trace d'une coxalgie qui a amené la destruction de la tête du fémur et une luxation incomplète en haut et en dehors. Le fémur est fixé dans l'extension, mais aussi dans l'adduction, ce qui a causé secondairement une élévation du bassin de ce côté et une forte scoliose de la colonne lombaire avec convexité à gauche. Quand on pose le fémur gauche verticalement sur une table, le fémur droit, c'est-à-dire celui du côté malade en reste écarté de 7 cm. 1/2. Cet énorme raccourcissement apparent est dû en partie à la luxation et à l'adduction du fémur, mais en partie aussi à l'arrêt de développement.

Longueur du fémur : à gauche 44 cm. ; à droite 42 cm. La symphyse pubienne est reportée à 3 cm. 1/2 de la ligne médiane à droite, et la cavité cotyloïde gauche qui avait à supporter seule le poids du corps est en quelque sorte renfoncée et forme une saillie vers l'intérieur du bassin.

	cm.
Diamètre sacro-pubien	10
» transverse	12,5
» oblique gauche	11,4
» » droit	12,5
Distance sacro-cotyloïdienne gauche .	7
» » droite .	9
Diamètre bis-ischiatique	8,5

OBSERVATION XXXVI

Coxalgie à l'âge de 3 ans. Ankylose incomplète; léger raccourcissement du membre malade. Pas d'atrophie musculaire; atrophie de l'os iliaque. Aplatissement du côté sain.

Adenot. — *Lyon médical*, 1889, T. LXI. Bassin coxalgique recueilli à la Faculté dans les salles de médecine opératoire de M. le professeur Poncet.

Ce bassin provient d'un malade mort de tuberculose pulmonaire à l'âge de 20 ans, dans le service de M. Clément, et qui à l'âge de 3 ans, avait été soigné à la Charité, pour une coxalgie du côté droit. Sa coxalgie avait guéri sans résection avec atrophie de la tête et de la cavité cotyloïde et avec conservation de mouvements assez étendus. Le membre droit était aussi long que le gauche, bien que le fémur droit eût 5 millimètres de moins du trochanter atrophie au condyle externe. Les muscles n'étaient pas atrophies, la jointure ayant gardé ses fonctions.

Le bassin présente une asymétrie frappante. L'os iliaque droit est considérablement atrophie, atrophie en rapport avec l'arthrite, qui a détruit la cavité cotyloïde et la tête comme l'eût fait une résection.

Cependant c'est le côté droit qui est le plus large.

Du côté gauche, au contraire, c'est-à-dire du côté sain, on observe un aplatissement marqué par suite du refoulement de l'acétabulum par la pression fémorale et par suite également des tractions ligamenteuses et musculaires.

	cm.
Diamètre sacro-sus-pubien.	10,4
» sacro-sous-pubien.	10,5
» oblique gauche.	11
» » droit.	11,5

Prouvost

28

Distance entre les épines iliaques antéro-supérieures et postéro-supérieures :

Côté gauche	16
» droit.. . . .	15
De l'épine iliaque antéro-supérieure gauche à l'épine postéro-supérieure droite..	19
De l'épine iliaque antéro-supérieure droite à l'épine postéro-supérieure gauche.	19,5

OBSERVATION XXXVII

Bassin d'homme 70 ans. Coxalgie à l'âge de 8 ans; le seul traitement a été le repos; couché pendant 7 à 8 mois. Emploi de deux béquilles pendant une période qui n'est pas déterminée, puis canne et soulier élevé. Le raccourcissement total n'est pas indiqué. Ankylose coxo-fémorale gauche; cuisse en *abduction forcée* et en rotation en dehors, avec flexion de la jambe. Pli fessier remonté à gauche d'environ 2 centimètres. Pas d'inclinaison latérale du bassin.

Lordose lombaire, avec scoliose double : une courbure dorsale à convexité du côté malade; une courbure lombaire à convexité du côté sain (droit). Les déviations rachidiennes s'arrêtent brusquement au niveau de l'articulation sacro-lombaire. La cinquième vertèbre lombaire, soudée dans sa moitié gauche avec le sacrum, présente un affaissement de sa moitié droite, tel que ce côté a 7 millimètres de moins d'épaisseur que l'autre. La scoliose lombaire était donc irréductible.

Le promontoire répond à l'articulation des deux dernières vertèbres lombaires.

Les deux articulations sacro-iliaques sont le siège d'ostéophytes pathologiques.

Atrophie considérable des muscles pelvi-trochantériens et des fessiers du côté malade. Fémur moins développé.

Côté malade : Le plan post-acétabulaire fait une saillie régulièrement convexe de 5 à 6 millimètres dans l'excavation.

Côté sain : Retrécí. Déformation oblique-ovalaire. Le diamètre oblique, correspondant à ce côté, est diminué à ses deux extrémités : en avant par l'aplatissement de la ligne innominée; en arrière, par une saillie légère (3 millimètres) du bord antérieur de la surface auriculaire, au niveau de la ligne innominée.

Féré. — *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 1877, 4^e série, II. — Cette pièce provient de l'autopsie du nommé M..., Jacques, âgé de 70 ans, décédé le 27 novembre 1876. Cet individu affirmait s'être bien porté jusqu'à l'âge de huit ans, et il ne présentait alors, disait-il, aucune déviation soit des membres soit du tronc. A cette époque, il fut renversé par une voiture et tomba sur la hanche gauche. Après quelques semaines la marche et la station devinrent impossibles; il resta couché pendant 7 ou 8 mois, au bout desquels son membre inférieur gauche avait pris la position vicieuse qu'il a conservé depuis.

Jamais il n'a eu de foyer de suppuration ouvert, et on ne pousse aucune cicatrice au niveau de la hanche. Le traitement paraît avoir consisté uniquement dans le repos.

Un an environ après le début de la maladie, il commença à marcher avec des béquilles puis avec une canne et un soulier élevé mais la marche est toujours restée lente et pénible.

Depuis l'âge de 10 ans il n'eut point d'autre maladie. La santé générale s'est maintenue satisfaisante jusqu'à ces dernières années. Affaibli depuis ces derniers temps il gardait le lit depuis trois mois. Il offre les signes fonctionnels et physiques de la bronchite chronique et de la dilatation; mais ce qui cause surtout son dépérissement, c'est la présence d'une eschare sacrée qui dans les derniers jours de la vie a dépassé 10 centimètres de diamètre et dont le fond laisse l'os à nu. Je n'insisterai point davantage sur les causes de la mort.

Le malade était ordinairement dans le décubitus dorsal, un peu incliné sur le côté gauche; le membre inférieur sain dans

l'extension. La cuisse gauche était dans l'abduction forcée et dans la rotation en dehors, la jambe gauche dans la flexion de sorte que le mollet droit reposait sur le talon gauche. Quand on étendait les deux jambes, le talon gauche restait à peu près à 9 centimètres au-dessus du droit ; mais l'articulation coxo-fémorale gauche était complètement immobilisée, il était impossible de ramener les deux membres dans une direction parallèle à l'axe pour mesurer le raccourcissement réel.

Les deux épines iliaques antéro-supérieures paraissaient sur un même plan horizontal. Mais la gauche était plus en arrière. Le pli fessier était remonté à gauche de près de 2 centimètres. La colonne vertébrale présentait, outre une forte ensellure lombaire, deux courbures latérales très prononcées, une supérieure ou dorsale à convexité gauche et une inférieure ou lombaire à convexité droite.

Autopsie. — Hanche gauche : Tous les muscles qui entourent l'articulation coxo-fémorale sont amaigris et jaunes ; les muscles pelvi-trochantériens sont presque complètement graisseux, il en est de même des fessiers ; le psoasiliaque est aussi très jaune, et beaucoup moins volumineux dans les deux portions que son congénère.

La dégénérescence paraît beaucoup moins prononcée aux muscles de la cuisse surtout aux adducteurs.

Il existe une ankylose osseuse complète ; le col fémoral très raccourci est complètement masqué par des stalactites osseuses développées sur le pourtour de la cavité cotyloïde. L'une très volumineuse forme une sorte de bourrelet antéro-postérieur confondue en dehors et en avant avec le grand trochanter et faisant corps en dedans dans toute son étendue avec la demi-circonférence supérieure du rebord cotyloïdien ; elle se termine en avant par un bec saillant, épais de 2 centimètres, elle s'atténue en arrière et finit par se confondre sur la partie postéro-inférieure du bourrelet cotyloïdien, dans sa partie postéro-externe, elle est libre et forme avec la cavité digitale du grand trochanter, dévié en dedans et en arrière, une gouttière large seulement de 5 millimè-

tres et profonde de plus de 2 centimètres dans laquelle sont pressés les tendons des muscles pelvi-trochantériens...

Le fémur lui-même présente des déformations considérables : A 13 centimètres au-dessous du grand trochanter, il dévie en formant un angle obtus ouvert en dedans.

Cette courbure est telle que si on mène une ligne droite, tangente au bord externe de la partie supérieure du fémur, cette ligne passe à 65 millimètres en dehors du condyle externe; la partie la plus saillante du condyle interne se trouve à peu près sur le prolongement d'une ligne verticale passant par le sommet de l'ischion droit.

L'os présente un raccourcissement notable.

« Distance du sommet du grand trochanter à la dépression intercondylienne.

A droite	41,5
A gauche	40

« Circonférence de la partie moyenne du corps du fémur.

A droite	10,5
A gauche	8,5

La longueur des os de la jambe était la même des deux côtés.

Bassin. — On observe des déformations très notables : l'éminence iléo-pectinée gauche est comme émoussée. Sur la surface interne de l'os iliaque du même côté, la région qui correspond au fond de la cavité cotyloïde, présente une *tuméfaction régulièrement convexe, faisant une saillie de 5 ou 6 millimètres dans l'excavation.*

L'état du *sacrum* est surtout remarquable, dans sa moitié gauche, le corps de cet os est réuni à la portion correspondante de la dernière vertèbre lombaire, par une soudure osseuse qui forme un bourrelet saillant. En outre, l'aile gauche du sacrum est confondue en haut avec l'apophyse transverse de cette même vertèbre ; il reste toutefois entre les deux os un trou très ana-

logue aux trous sacrés par sa position, sa forme et ses dimensions et par où passe le cordon nerveux. La soudure semble s'être effectuée par une production ostéophytique qui est devenue lisse par le temps et imite assez la forme de la partie supérieure de l'aile sacrée. De telle sorte que si l'on cachait la partie droite du sacrum et de la colonne lombaire, on pourrait croire que le sacrum est formé de 6 pièces et présente 5 trous latéraux ; d'autant mieux que le véritable promontoire ne correspond point à l'articulation sacro-lombaire, mais bien à l'articulation des deux dernières vertèbres lombaires.

Le corps de la *dernière lombaire* lui-même est notablement déformé : il a 35 millimètres d'épaisseur à gauche, et seulement 28 à droite ; c'est ce qui contribue à expliquer la forte inclinaison à droite de la partie inférieure de la colonne lombaire.

L'extrémité de l'apophyse transverse gauche de cette vertèbre soudée au sacrum fait partie de l'articulation sacro-iliaque, de sorte qu'à gauche, la symphyse sacro-iliaque présente une hauteur de 68 millimètres, tandis qu'à droite elle en a 63 seulement.

Au voisinage de l'articulation sacro-iliaque droite on trouve encore des productions osseuses pathologiques. A l'intérieur du bassin, au niveau de la ligne innominée, le bord antérieur de la surface auriculaire du sacrum forme sur une longueur de 3 centimètres une saillie de 3 millimètres ; qui va en s'atténuant en haut et en bas. Au fond de l'échancrure sciatique droite on voit une saillie osseuse lisse, du volume d'une noisette, qui du côté de l'excavation recouvre en partie l'extrémité inférieure de la symphyse sacro-iliaque.

Mais ce qu'il y a surtout d'intéressant à étudier sur cette pièce, ce sont les modifications que le bassin a éprouvées dans sa forme générale : Déformation oblique ovulaire, la partie la plus large du bassin est du côté de la hanche malade.

OBSERVATION XXXVIII

Coxalgie gauche avec ankylose, à l'âge de 4 ans. Pas de traitement. Abduction et inclinaison du bassin à gauche. Scoliose lombaire gauche. Déroit supérieur. Diamètre AP : 8 cent. 2 ; du côté du malade, la ligne innominée est courbe, mais notablement raccourcie, du côté sain, aplatissement pelvien et défaut de développement de l'aileron sacré. Déroit inférieur : L'ischion droit est refoulé en dedans. Accouchement provoqué à 7 mois et une semaine (époque présumée) ; procidence du cordon, et mort de l'enfant. Basiotripsie en OIGA (enfant sexe féminin, poids 3350 grammes, longueur 50 cent.)

Demelin (*Gazette des hôpitaux*, septembre 1890).

La nommée Marie C... est entrée le 21 août 1889 à la Clinique d'accouchements, dirigée alors par mon maître, M. le Dr Maygrier. Pas de renseignement sur l'âge de la marche. A 4 ans, elle fut atteinte de coxalgie gauche, pour laquelle elle garda le repos pendant plusieurs mois. Des abcès se produisirent, et l'on trouve encore aujourd'hui les cicatrices des fistules auxquelles la suppuration avait donné naissance, autour de l'articulation coxo-fémorale.

Marie C... devint enceinte pour la première fois en 1885, et accoucha d'un enfant mort. Une application de forceps aurait été faite, mais je n'ai pas d'autres détails sur ce premier accouchement. En 1887, deuxième grossesse. Elle vint à la Maternité dans le service de M. le professeur Tarnier. L'accouchement fut très difficile. L'enfant se présentait par le sommet. La basiotripsie fut pratiquée, mais l'extraction ne put être faite que par la version opérée après le broiement. Délivrance et suites de couches normales.

En 1889, troisième grossesse. Dernières règles du 28 au 30 janvier. Suivant les conseils qui avaient été donnés, la femme arrive

à la Clinique dans le cours du septième mois de la gestation. De taille moyenne, plutôt petite, Marie C... marche sans difficulté, bien que boitant très visiblement du côté gauche. La cuisse gauche est ankylosée sur le bassin dans l'attitude de l'abduction et de la rotation en dehors. L'ankylose est presque complète. Le genou gauche peut beaucoup moins s'écarter de la ligne médiane que celui du côté opposé. Le membre inférieur, dans son ensemble, est raccourci. La jambe droite, restée saine, est de longueur ordinaire et ne présente aucune trace de rachitisme. Rien de spécial en ce qui concerne le squelette thoracique. La tête est un peu grosse, les bosses frontales légèrement saillantes, le regard sans asymétrie. Le colonne lombaire offre une légère convexité dirigée à gauche ; le bassin est d'ailleurs incliné de ce côté, l'os iliaque gauche descendant plus bas que son congénère.

Grossesse de sept mois. Enfant vivant ; tête dans la région hypogastrique.

Après avoir examiné le bassin, M. Maygrier me conseille de provoquer de suite l'accouchement. Au bout de quelques heures le travail se déclare. Tout va bien d'abord, puis les membranes se rompent spontanément avant la dilatation complète du col, le cordon fait procidence et ne peut être rétropulsé ; l'enfant succombe ; et à la dilatation complète je pratique, sur l'avis de mon chef, la basiotripsie, tête au-dessus du détroit supérieur, petite en OIGA. Opération facile sauf quelques points qui seront indiqués ultérieurement. Délivrance normale ; le placenta était inséré près de l'orifice. Suites de couches complètement apyrétiques.

Pendant l'anesthésie nécessitée par l'intervention j'étudiai attentivement la conformation du bassin et je recueillis les renseignements suivants :

Détroit supérieur. — L'angle sacro-vertébral est facilement accessible, le diamètre promonto-sous-pubien mesure 82 millimètres. Le promontoire est élevé au-dessus de la symphyse pubienne, ce qui revient à dire que le bassin est en antéverson. De chaque côté de l'angle sacro-vertébral, on trouve les ailerons du sacrum, à gauche, du côté de la coxalgie, le bord antérieur de

-l'aileron paraît avoir sa longueur normale ; on distingue aisément son extrémité externe, car la symphyse sacro-iliaque fait en ce point une saillie légère dirigée vers la cavité pelvienne.

Cette saillie sacro-iliaque est située dans un plan horizontal passant manifestement au-dessous du promontoire. La ligne innominée gauche est courbe, mais paraît peu étendue en longueur, depuis l'articulation sacro-iliaque jusqu'à la symphyse pubienne. Celle-ci n'est pas directement en face de l'angle sacro-vertébral ; elle est légèrement déviée vers la droite, c'est-à-dire du côté opposé à la coxalgie.

Etudions maintenant la moitié droite du détroit supérieur. Le bord antérieur de l'aileron sacré est nettement plus court de ce côté que de l'autre. L'articulation sacro-iliaque est très saillante, elle forme une moue prononcée qui se trouve dans un plan horizontal passant au-dessus du promontoire. Immédiatement en dehors de la symphyse sacro-iliaque droite, le bout de l'index se loge dans une sorte d'encoche causée par la plicature de la ligne innominée correspondante. On pourrait croire, à un examen superficiel, que la saillie faite par la symphyse sacro-iliaque n'est autre chose que l'angle sacro-vertébral, et qu'il n'existe pas en réalité d'aileron du sacrum. Sur les parties latérales, la ligne innominée est rapprochée du plan médian ; elle est redressée et se dirige presque directement jusqu'à la symphyse pubienne. Mais, tandis que du côté coxalgique, la ligne innominée a subi un raccourcissement notable, celle du côté droit, au contraire, semble avoir conservé toute son étoffe et n'être modifiée que dans sa direction.

Résumons les particularités de ce détroit supérieur : Son plan est obliquement dirigé de haut en bas, d'arrière en avant et de droite à gauche. Son pourtour présente en arrière trois saillies : L'une médiane, c'est l'angle sacro-vertébral ; la seconde à gauche de la première, c'est la symphyse sacro-iliaque gauche ; la troisième à droite du promontoire, plus rapprochée de lui que celle de gauche et beaucoup plus proéminente dans l'intérieur du canal pelvien, c'est la symphyse sacro-iliaque droite.

La ligne innommée gauche est courbe, mais raccourcie ; celle de droite a conservé toute sa longueur, mais elle est divisée en deux parties inégales par une sorte de plicature : une partie postérieure très courte aboutissant à l'articulation sacro-iliaque droite, une partie antérieure, beaucoup plus longue, rectiligne, se terminant en avant à la symphyse pubienne.

Excavation. — La face antérieure du sacrum regarde légèrement à droite ; l'épine sciatique gauche est assez éloignée de la pointe de cet os et fait une légère saillie en dedans ; la paroi latérale gauche de l'excavation est courbe, mais sa surface semble petite. La moitié droite du sacrum paraît légèrement atrophiée ; l'épine sciatique de ce côté est très voisine du bord correspondant du sacrum ; la paroi latérale droite de l'excavation est large, mais aplatie.

Détroit inférieur. — La pointe du sacrum est assez élevée, elle est dirigée vers la droite. l'ischion droit est plus près de la ligne médiane que la gauche ; la branche ischio-pubienne droite est plus voisine de la verticale et du plan médian, que celle du côté opposé.

En somme, bassin petit, de forme oblique ovalaire ; la moitié correspondante à l'articulation malade est courbe mais atrophiée ; l'autre moitié n'a pas subi d'arrêt de développement, mais elle est aplatie et redressée par la pression du membre inférieur sain.

OBSERVATION XXXIX (personnelle).

Ankylose à angle droit de la hanche droite, avec cyphose dorso-lombaire. Antéversion pelvienne dépassant 90°. Bassin vicié par atrophie unilatérale : *côté sain* normal ; *côté malade* rétréci au détroit supérieur et au détroit inférieur. Détroit inférieur rétréci en tous sens ; le D. bis-ischiatique ne mesure que 6 millim. 8. Type infantile.

(Musée des hôpitaux A. 2. P.)

Squelette d'adulte. Taille mesurant 1 mètre 30, la petitesse est due surtout à l'existence d'une cyphose dorso-lombaire très accu-

sée (l'angle de la courbure vertébrale répond à la dixième dorsale). Les os, en général, ont acquis un développement moyen.

Ankylose coxo-fémorale à angle droit sur le bassin, de sorte que le pied du côté malade (côté droit) reste élevé *au-dessus du sol*, à une distance d'environ 30 *centimètres*. Le bassin est incliné en avant d'une manière excessive; le plan du détroit supérieur dépasse la verticale de plusieurs degrés, et le fil à plomb tombant du milieu du promontoire laisse à deux centimètres en arrière la symphyse pubienne. La face antérieure du sacrum et la symphyse pubienne sont horizontales.

Le professeur Pinard dans sa thèse inaugurale a relevé sur ce bassin les diamètres suivants :

Promonto-sus-pubien	12 cm.	} Différence 1 cm., 9
» sous-pubien	13,7	
D. minimum	11,8	

L'os coxal, le fémur et le tibia du côté ankylosé ont subi un arrêt de développement. La longueur du fémur est de 40 cm. à gauche, de 39 cm. à droite; la circonférence de la diaphyse mesure 66 millim. à gauche, 63 millim. à droite. Entre les tibias, la différence de longueur est d'un demi centimètre. L'os iliaque droit est diminué dans toutes ses dimensions :

	em.
De l'épine ant.-supér. à l'épine post.-sup. à gauche . . .	14,
» » à droite . . .	13,
De l'échancrure sciatique au milieu de la crête iliaque.	
» à gauche . . .	9,2
» à droite . . .	8,4
De la tubérosité ischiatique au milieu de la branche horizontale du pubis.	
» à gauche . . .	8,5
» à droite . . .	8,2

Sacrum symétrique et bien développé; sa concavité est à peine marquée.

Au détroit supérieur, le diamètre oblique du côté malade est diminué, de même au détroit inférieur (différence = 7 millimètres). La direction antéro-postérieure de l'excavation rappelle celle des quadrupèdes, à cause de l'antéversion, les épines sciatiques sont dans le même plan horizontal que les épines iliaques antéro-supérieures. Détroit inférieur très rétréci en tous sens; transversalement on ne trouve que 6 cent. 8.

	cm.
Entre les crêtes iliaques	22
Épines antérieures et supérieures.	24
» inférieures.	19
Hauteur du grand bassin, à gauche.	10
» à droite	9

Détroit supérieur.

D. antéro postérieur	11,8
» transverse	12,1
» oblique gauche	12
» » droit	11,5
Distance sacro-pectinée gauche.	9,3
» droite	9,1

Détroit inférieur.

D. sacro-sous pubien.	7,5
» coccy-pubien	5,5
» oblique gauche	7,5
» » droit	6,8
» bis-ischiatique.	6,8
Hauteur du sacrum	11,5
Profondeur de la concavité sacrée.	1,2
Base de l'arcade pubienne	7
Hauteur de l'os coxal gauche	18
» droit	16

OBSERVATION XL

Coxalgie suppurée à l'âge de 3 ans. Carie avec destruction de la tête fémorale. Emploi de deux béquilles. Côté sain normal; côté malade diminué par atrophie.

Coxalgie de forme fémorale. Bassin à peu près normal.

D'après Bœckel... Habu-Philippe, âgé de 44 ans, vient mourir à la clinique chirurgicale, en 1864, d'un abcès par congestion de la colonne vertébrale. A l'âge de 3 ans, il a été atteint d'une coxalgie grave du côté gauche accompagnée de suppuration et d'élimination de parcelles osseuses, et qui laisse encore une fistule ouverte. *Il n'a jamais pu se servir de ce membre* et a toujours marché avec deux béquilles.

La jambe est flasque, beaucoup plus grêle que l'autre et pend inerte le long du corps. Le raccourcissement est de 8 centimètres, mais cela tient en partie à son adduction très forte sur le bassin et à l'élévation consécutive de celui-ci.

Squelette du bassin. — L'os iliaque gauche est plus petit, plus mince que celui de droite; son aile est redressée presque déjetée en dedans. La crête iliaque gauche, près de l'épine antérieure et supérieure n'a que 1 centimètre d'épaisseur, tandis qu'à droite elle a 13 millimètres.

Le pubis et l'ischion gauche sont aussi moins développés, il en résulte que la hauteur du bassin, mesurée en avant, depuis le milieu de la branche horizontale jusqu'à la tubérosité ischiatique n'a que 7 cent. 1/2 à gauche et 9 centimètres à droite.

L'excavation pelvienne est du reste assez régulière, si ce n'est que la symphyse pubienne est reportée de 1 centimètre à gauche de la ligne médiane.

	cm.
Diamètre sacro-pubien.	11
» transverse	11,5
» oblique gauche.	12,»
» oblique droit.	12,5
» sacro-cotyloïdien gauche.	8,5
» » droit.	8,»
Au détroit inférieur. D. bis-ischiatique.	8 cm.

Dans ce cas, la coxalgie commencée à 3 ans a amené la destruction de la tête fémorale et une pseudarthrose mobile qui eût été assez favorable. Mais la suppuration n'était pas tarie à 44 ans, et le malade ne s'est jamais servi de son membre.

OBSERVATION XLI (personnelle).

Coxalgie à 3 ans et demi, et luxation coxo-fémorale droite. Sujet couché jusqu'à 6 ans; puis emploi d'une béquille jusqu'à 12 ans. Depuis aucun moyen prothétique. Malgré un raccourcissement total de 13 centimètres, il n'y a qu'un très léger degré d'aplatissement du côté sain. La moitié malade est notablement diminuée par atrophie. Pas de rétrécissement antéro-postérieur au détroit supérieur. Au détroit inférieur diminution du diamètre sacro-sous-pubien, élargissement du diamètre bis-ischiatique. Accouchement rapide à terme.

Femme L... Eugénie, 23 ans; primipare. Lit n° 3, salle Dubois; à la Maternité. Entrée le 24 décembre 1890.

Venue du Havre à Paris, sur les conseils de son médecin qui, trouvant son bassin vicié, craignait de ne pouvoir terminer l'accouchement. Le travail a marché très rapidement et elle a accouché en voiture n'ayant personne pour la secourir, une heure environ avant son arrivée à la Maternité. A son entrée, on trouve l'enfant retenu dans le pantalon de sa mère, le cordon intact et la délivrance faite. Enfant en état de mort apparente; grâce à

l'insufflation, on parvient à le ranimer, mais il succombe dès le lendemain (les indications du poids et des diamètres de la tête de l'enfant font défaut).

Les suites de couches ont été normales ; sortie de la mère le 3 janvier 1891.

C'est à M. le Dr Bonnaire, accoucheur des hôpitaux, notre maître, et à l'obligeance de madame Henry que nous devons d'avoir pu examiner cette intéressante malade et d'en publier l'observation.

Age de la marche inconnu. Pas d'antécédents héréditaires ; pas d'antécédents pathologiques personnels, qu'une coxalgie droite contractée vers l'âge de 3 ans et demi. Elle prétend que deux mois après l'apparition des douleurs qui avaient commencé dans le genou droit, un médecin avait dit que « la cuisse était déjà déhanchée ». Soignée chez elle, elle est restée couchée pendant trois ans environ, sans appareil d'aucune sorte, sa mère s'y étant toujours formellement opposée. Présence de cicatrices multiples dans la région rétro-trochantérienne dues à la formation d'abcès anciens.

A l'âge de 6 ans, elle s'est levée et a marché en s'aidant d'une béquille jusqu'à 12 ans. Depuis cette époque elle ne s'est plus servie de béquille et marche sans grosse semelle, ni haut talon.

Réglée à 16 ans, irrégulièrement ; les menstrues n'apparaissent qu'une ou deux fois par trimestre, trois à quatre jours.

Dernières règles : vers le 15 juin, pendant une seule journée.

Elle est enceinte, pour la première fois. Le début de la grossesse est antérieur à cette époque, les mouvements actifs du fœtus ayant été perçus à la fin de juillet : Il est donc très probable que l'accouchement était à terme, le 21 décembre jour de sa délivrance.

Examen externe. — La cuisse droite est en adduction et en rotation interne *genu valgum*. L'axe de la jambe s'est affranchi de la rotation en dedans que le fémur tend à lui imprimer, sa di-

rection est à peu près normale, de telle sorte que le bord interne du pied droit est dirigé symétriquement au bord interne du pied gauche, la pointe portée en dehors.

Atrophie musculaire et osseuse : circonférence de la cuisse à un travers de main au-dessus de la rotule,

à gauche : 39 cent., à droite : 32 cent.

Circonférence du mollet gauche : 32 cent., droit : 29 cent.

Longueur du membre malade (du grand trochanter à la malléole externe). Côté sain, 82 cent. Côté malade 77 cent.

En réalité le raccourcissement est plus considérable, à cause de l'adduction ; la différence de hauteur entre les malléoles internes est de 13 centimètres.

Quand la malade est *couchée*, il n'y a pas d'ensellure lombaire. Le ventre ne présente rien d'anormal. En suivant le contour des ailes iliaques, surtout au niveau des crêtes, on constate que le côté malade est notablement moins développé. La région trochantérienne fait à côté des fesses émaciées une forte saillie, comme un œuf recouvert par les téguments, circonscrite en bas par des cicatrices disposées en demi-lune.

Quand les membres inférieurs sont dans l'extension, le pelvis est en latéroversion gauche, l'os coxal malade étant repoussé en haut, en arrière et en dedans.

Dans le décubitus latéral gauche l'adduction est énorme ; la face interne du genou droit touche le plan du lit ; il y a croisement des jambes. Le sommet du grand trochanter déborde en haut la ligne de Nélaton. Il y a donc luxation iliaque.

Dans la *station verticale*, la lordose lombaire apparaît très accusée du côté de la coxalgie, presque nulle du côté opposé ; en outre, on remarque une scoliose d'attitude à convexité dirigée à droite, cette déviation étant elle-même compensée par une courbure latérale dorsale à convexité gauche. Le sacrum paraît situé très haut à cause de l'antéversion du bassin ; sa base est refoulée en arrière et sa face postérieure située au même niveau que les épines postérieures et supérieures.

Inclinaison pelvienne du côté sain ; le pli fessier droit est re-

monté. L'atrophie des muscles fessiers n'est pas considérable.

Étant donné le siège des cicatrices confluentes en arrière du grand trochanter, il est probable que les muscles pelvi-trochantériens ont été en partie détruits par la suppuration. Pas de signes extérieurs de sacro-coxalgie.

Pendant la marche. — Le membre sain est en demi-flexion et repose en attitude du pied plat, la pointe en dehors; la jambe malade n'appuie que sur trois orteils. L'équinisme du pied est très prononcé; la face dorsale est sur le prolongement direct de l'axe du tibia, ce qui fait qu'il n'y a plus de cou-de-pied. Le genu valgum est notable. Quand on la fait marcher le déhanchement n'est pas très marqué; la claudication est modérée.

Toucher. — L'angle sacro-vertébral n'est pas accessible, même en explorant aussi haut que possible; le doigt n'atteint que difficilement les premières pièces sacrées. Donc pas de rétrécissement antéro-postérieur au détroit supérieur. Il est impossible de déterminer l'état des symphyses sacro-iliaques.

Les épines sciatiques ne sont saillantes ni l'une ni l'autre. L'index suit facilement du côté malade la ligne innommée grêle et saillante, et le pouce de la même main étant placé en même temps en dehors, on arrive ainsi à se rendre compte de la minceur de l'os à ce niveau.

La branche ischio-pubienne droite est presque horizontale, l'ischion ayant été attiré en haut et en arrière.

Du côté malade la paroi pelvienne est atrophiée, mais sa courbure normale est à peu près conservée. Du côté sain il existe un très léger aplatissement de la région acétabulaire. En somme, rétrécissement beaucoup plus marqué à droite.

M. Bonnaire a fait la remarque originale suivante :

Le releveur de l'anus du côté sain est beaucoup plus développé que du côté malade; l'épaisseur est au moins doublée à gauche.

Dans la position genu-pectorale, la vulve est reportée en arrière. Le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur est rétréci. De l'articulation sacro-coccygienne au bas de la symphyse

pubienne, la distance est de 9 centimètres environ. Le bis-ischiatique paraît agrandi. L'ischion sain est rapproché de la ligne médiane, par contre l'ischion est reporté en dehors ; l'éloignement de la tubérosité droite étant plus prononcé que le rapprochement de la tubérosité gauche par rapport à la ligne médiane, il en résulte que le diamètre transverse est réellement augmenté au détroit inférieur (à travers les parties molles, 10 cent.)

OBSERVATION XLII (personnelle).

Coxalgie avec ankylose, à 5 ans ; repos au lit pendant six semaines, puis emploi de deux béquilles jusqu'à 12 ans. Côté coxalgique (membre en abduction) rétréci au détroit supérieur et au détroit inférieur. Côté sain à peu près normal. Promontoire non accessible. Accouchement 266 jours après la fécondation ; enfant petit, de 2800 grammes.

Marie C... ; 24 ans, domestique ; originaire des Vosges ; le 27 décembre 1889, à la Clinique d'accouchements.

Pas d'antécédents héréditaires. A l'âge de 5 ans elle glissa dans un escalier et tomba de un mètre de hauteur environ sur la hanche droite. Après 6 semaines de repos au lit, elle fit ses premières tentatives de marche avec un bâton s'essayant pendant quelques instants chaque jour ; mais sa mère lui imposa bientôt deux béquilles qu'elle conserva jusqu'à 12 ans.

La cuisse malade est en abduction ; ankylose complète de l'articulation coxo-fémorale droite, tous les mouvements sont communiqués au bassin ; le genou est constamment fléchi, et la flèche de l'arc ainsi formé par le membre mesure 10 à 12 centimètres. Le bassin est incliné du côté coxalgique, la différence de hauteur entre les épines iliaques antéro-supérieures est de deux centimètres. La colonne vertébrale présente une lordose lombaire assez appréciable avec une courbure latérale à peine marquée dont la convexité regarde le côté malade (abaissé). Pli interfessier légèrement oblique à gauche.

Les muscles et les os ont été frappés d'un arrêt de développement, du côté lésé; et l'atrophie a porté plus sur l'os coxal que sur le fémur.

De l'épine iliaque antéro-supérieure.	A gauche	A droite
» à l'épine postéro-supérieure.	18,8	17,3
» à la tubérosité ischiatique.	16,3	14,6
» à la pointe du sacrum.	18,6	17,5

Du grand trochanter à l'interligne articulaire du genou :

Côté sain, 38 centimètres; côté malade 37 centimètres. Circonférence de la cuisse mesurée à un travers de main au-dessus de la rotule, à gauche 48 centimètres, à droite 44 centimètres; les jambes sont également développées.

Quand le sujet est debout prenant point d'appui sur son côté sain, le membre inférieur correspondant, sous l'influence d'une extension exagérée, décrit un arc ouvert en avant : cette attitude combinée avec l'ensellure lombaire rappelle celle du centaure.

Au toucher. — La ligne innominée du côté sain est très légèrement redressée en avant; du côté coxalgique, le rétrécissement est très net; il est dû surtout à l'atrophie, et à la saillie convexe que fait la paroi cotyloïdienne dans l'excavation. L'angle sacro-vertébral n'est pas accessible. Au détroit inférieur, la tubérosité ischiatique droite est rapprochée de la ligne médiane.

Primipare. Dernières règles du 2 au 5 juin; elle affirme être enceinte du 11 juin. Coût unique. Mouvements actifs du fœtus perçus dans le courant d'octobre.

4 mars. — Premières douleurs à 2 heures du matin; rupture des membranes à 4 heures O I D T. Dilatation complète, à 8 heures terminaison naturelle, à 2 heures 45 (266 jours après la fécondation). Enfant, du sexe masculin, pesant 2800 grammes, tête peu ossifiée.

OBSERVATION XLIII (personnelle).

1

Coxalgie contractée à l'âge de 17 ans, traitée par l'extension continue. Raccourcissement de 4 centimètres corrigé par une semelle et un talon élevés. Côté sain normal. Aplatissement pelvien du côté malade. Pas de rétrécissement antéro-postérieur. Accouchement spontané à terme.

Blanche A..., 26 ans, journalière; originaire de l'Aveyron, salle des femmes enceintes, n° 1, le 16 juin 1890, à la Clinique d'accouchements.

N'a marché qu'à 18 mois. Pas d'antécédents héréditaires. A l'âge de 17 ans, à la suite d'une chute sur la hanche gauche elle contracta une coxalgie pour laquelle elle est entrée à l'hôpital Tenon. Pendant 14 mois le membre malade fut soumis à l'extension continue, puis pendant sept autres mois, repos sans autre traitement : Ces 21 mois écoulés depuis le début de la coxalgie se sont passés dans le lit ; la malade affirme n'avoir fait aucune tentative de marche pendant tout ce temps, sauf pendant le dernier mois où elle était considérée comme guérie.

Depuis sa sortie de l'hôpital elle marche avec une talonnette de 2 centimètres et une semelle de 1 centimètre appliquées à l'intérieur de la bottine. L'attitude de la cuisse est normale. On ne remarque pas de déplacement du fémur ; les mouvements de flexion sur le bassin sont très limités, quoique possibles ; les mouvements d'abduction et d'adduction se communiquent au bassin. Donc, ankylose incomplète sans luxation. L'os coxal malade a subi un arrêt de développement ; de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'ischion correspondant : os iliaque gauche : 17 cent. 8, os iliaque droit : 18 cent. 5.

Les fémurs, au contraire, sont d'égale longueur, 40 centimètres. Néanmoins, la différence de hauteur entre les malléoles internes s'explique par l'élévation du côté coxalgique et par la légère

flexion du membre au niveau du genou : ce raccourcissement est de 4 centimètres.

Inclinaison pelvienne du côté sain ; l'épine iliaque antéro-supérieure gauche est à 2 centimètres au-dessus de l'épine iliaque opposée. Dans la station debout, il y a une ensellure lombaire assez marquée, sans courbure latérale. Le sillon interfessier est légèrement oblique à droite et de bas en haut. Quand la malade marche nu-pieds, elle n'appuie que sur la pointe à gauche et le balancement est prononcé ; quand elle est chaussée, la semelle en liège supplémentaire corrige presque complètement la claudication.

Au toucher. Côté sain normal. Le côté malade, au contraire, facile à explorer, forme une légère saillie convexe dans l'excavation ; de ce côté le toucher est douloureux et provoque des récriminations de la malade. Promontoire et symphyses sacro-iliaques non accessibles. L'épine sciatique gauche est proéminente dans l'excavation. Les ischions sont normaux ; et on remarque une légère déviation de l'arcade pubienne du côté malade en dedans.

Nous avons appris que l'accouchement s'est fait spontanément à terme, à la Maternité Saint-Louis. Durée du travail 10 heures. Enfant de 2850 grammes.

OBSERVATION XLIV (personnelle).

Coxalgie droite à l'âge de 3 ans. Pas de renseignements sur le traitement. Subluxation et ankylose. Raccourcissement de 4 centimètres, emploi de deux béquilles jusqu'à 20 ans. Côté sain-normal. Rétrécissement du côté coxalgique atrophié. Pas de déformations au détroit inférieur. Accouchement à terme, terminaison spontanée après 38 heures de travail. Enfant de 3410 grammes, né en état de mort apparente, mort quelques heures plus tard.

La nommée B... Emilie, 25 ans. Couturière ; née à Paris. Accouchée à la Clinique, le 26 mars 1889 ; lit n° 40.

A marché à un an. Pas d'antécédents héréditaires. A 3 ans, elle fut soignée à l'hôpital Trousseau pour une coxalgie de la hanche droite ; les renseignements sur son traitement font défaut, tout ce qu'elle sait, c'est qu'elle a gardé le lit jusqu'à l'âge de 6 ans. A partir de cette époque jusqu'à l'âge de 20 ans elle s'est toujours servie de deux béquilles. Réglée seulement à l'âge de 20 ans, irrégulièrement comme durée et comme abondance. Première grossesse. Dernières règles du 29 mai au 1^{er} juin. Se dit enceinte du 23 au 30 juin. La date des premiers mouvements actifs du fœtus n'est pas donnée. Atrophie en longueur et en volume du membre inférieur droit. L'articulation coxo-fémorale est ankylosée dans une adduction aussi complète que possible, de sorte que les organes génitaux externes sont en parties cachés par la cuisse. La région trochantérienne présente des cicatrices nombreuses d'abcès anciens ; au-dessus du grand trochanter, qui dépasse en haut de 2 centimètres et demi la ligne de Nélaton, existe une fistule qui n'a jamais cessé de suppurer. Le fémur gauche mesure 38 centimètres ; le droit 36 centimètres et demi.

Quand la femme est debout, le membre malade est un peu fléchi au niveau du genou ; et la malléole interne de ce côté est à 4 centimètres plus haut que sa congénère.

Le pied ne pose que par la pointe. On remarque une inclinaison du bassin du côté sain, l'épine iliaque antéro-supérieure est plus grêle qu'à gauche. La colonne vertébrale offre une double courbure latérale à convexité dirigée du côté sain, à la région dorsale, à convexité portée du côté malade, à la région lombaire. Os coxal gauche (de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la tubérosité ischiatique) 18 centimètres ; os coxal droit, 16 cent. 8.

Toucher. — Vulve dirigée du côté malade ; végétations vulvaires. Leucorrhée vaginale abondante et vaginite granuleuse. Côté sain est normal ; au contraire, on constate un aplatissement de la paroi pelvienne malade ; elle est régulière, plane et diminuée d'étendue. Le promontoire n'est pas accessible. Epines sciatiques normales. Au détroit inférieur, rien à noter de particulier ; les ischions ne sont pas déviés.

24 mars. — La malade se plaint de vives douleurs dans la jambe droite ; elle sont dues à l'apparition d'un érysipèle à la face externe du mollet. On applique sur la région malade un pansement de fécule d'amidon et d'acide borique porphyrisé. A 7 heures du soir, début des douleurs du travail.

25 mars. — A 2 heures du matin, écoulement d'un demi-litre de liquide amniotique fortement teinté de méconium. Au palper OIGT. Bruits de cœur fœtal normaux et réguliers. Au toucher, col dilaté comme une pièce de 2 francs. Suture sagittale dans le diamètre transversal ; la fontanelle supérieure est située à gauche (moitié large). Pendant toute la journée les douleurs sont peu fréquentes et de médiocre intensité. A 6 heures du soir, dilatation comme cinq francs. Cœur fœtal bon.

26 mars. — La dilatation est presque complète à 2 h. 30 du matin. Malgré l'énergie des contractions et les violents efforts d'expulsion de la parturiente, la tête ne progresse pas. Il existe une énorme bosse séro-sanguine, et ce n'est que très difficilement qu'on arrive à reconnaître la suture sagittale dans le diamètre oblique gauche.

A 3 h. 30, la tête paraît immobilisée dans l'excavation, et on se dispose à faire une application de forceps, quand presque subitement la tête descend sur le plancher périnéal. On fait coucher la parturiente sur le côté droit de façon que la cuisse malade ankylosée repose sur le lit ; malgré cette mesure, au moment du dégagement, la tête de l'enfant a été légèrement comprimée par la cuisse qui croise l'orifice vulvaire et apporte une gêne réelle dans l'extraction. La terminaison s'est faite spontanément à 4 heures.

L'enfant naît en état de mort apparente ; après une heure et demie de frictions, d'insufflation, etc., on parvient à le ranimer. Mais il ne respire que faiblement et succombe quelques heures plus tard. Fille, pesant 3410 grammes ; longueur 51 centimètres.

La délivrance s'est faite spontanément à 4 h. 55. A 6 heures et demie, il se produit une hémorrhagie assez abondante ; l'uté-

rus est gros, mal rétracté. On introduit une main dans la cavité utérine et on la débarrasse des caillots qu'elle contient, puis on pratique une injection chaude au sublimé à 20 centigrammes pour 100. Cessation immédiate de l'hémorrhagie.

OBSERVATION XLV (inédite).

Coxalgie droite avec ankylose partielle, à l'âge de 6 ans. Repos au lit jusqu'à 9 ans; de 9 à 16 ans, emploi de 2 béquilles; depuis, la malade s'aide d'une canne. Le côté malade est rétréci; le bassin « est beaucoup plus spacieux » du côté sain. Diamètre AP : 8 cm. 5. Accouchement provoqué à 8 mois et une semaine.

Communiquée par M. Bar. La nommée Rém..., 25 ans; lingère, entrée le 21 novembre 1888, à l'hôpital Tenon, salle Baudelocque, n° 3.

A l'âge de 6 ans, elle a contracté une coxalgie du côté droit, pour laquelle elle dut garder le lit pendant 3 ans. De 9 ans jusqu'à 16, elle a marché en s'aidant de béquilles; puis, elle s'est servie seulement d'une canne.

Réglée à 17 ans et demi, régulièrement; elle est enceinte aujourd'hui pour la seconde fois, première grossesse en 1886. Accouchement provoqué à 8 mois; enfant encore vivant.

Dernières règles, 8 mars. La grossesse a évolué normalement. La malade vient à la consultation le 22 octobre; le résultat de l'examen est le suivant: Le membre droit est raccourci; la cuisse de ce côté est moins développée. L'épine iliaque antéro-supérieure la suit dans les mouvements de flexion qui sont peu étendus; l'adduction et l'abduction sont très limitées, ainsi que la rotation. La crête iliaque droite paraît plus aplatie que du côté sain; l'épine antérieure et supérieure est au même niveau de part et d'autre, mais dans un plan un peu antérieur du côté lésé. Ensellure lombaire.

Au toucher. — Angle sacro-vertébral regarde vers la gauche;

le promonto-sous-pubien mesure 8 cm. 5 (déduction faite), toute la portion droite du bassin est rétrécie et aplatie; la cavité pelvienne est beaucoup plus spacieuse à gauche. La moitié supérieure de l'os iliaque droit (ilium) est moins reportée en dedans que la moitié inférieure (paroi de l'excavation); la branche ischio-pubienne du côté coxalgique est plus rapprochée de la ligne médiane que celle du côté sain.

22 novembre. — Dans le but de provoquer l'accouchement, on introduit une sonde molle dans la cavité utérine, à 4 heures du soir. Bien que l'introduction de la sonde ait été faite sans la moindre violence, du côté gauche de l'utérus, dix minutes après sont appliquées on observe un écoulement de liquide amniotique qui continua toute la nuit suivante.

23 novembre. — Les douleurs sont assez vives et rapprochées. Battements normaux du cœur fœtal.

24 novembre. — A 2 h. 45, terminaison de l'accouchement. Enfant du sexe féminin, mort-née, pesant 2.630 grammes. Diamètre bipariétal 8 cm. Les suites de couches ont été normales.

OBSERVATION XLVI

Coxalgie à l'âge de 29 ans, avec ankylose coxo-fémorale de la hanche gauche. Déformation consécutive de la paroi latérale gauche du bassin. Deux accouchements : le premier naturel avant la coxalgie; le deuxième après la coxalgie, très laborieux. Lenteur du travail; pas d'engagement; procidence du cordon; version. L'adduction excessive du membre ankylosé rend l'intervention très difficile. Mort de l'enfant 16 heures après la naissance.

D'après Taurin, in Guéniot. — M... Louise, 32 ans, entre à la Clinique le 24 septembre 1860, dans le service de M. Blot, suppléant de M. le professeur Dubois. Cette femme ne présente aucune trace de rachitisme. D'une stature au-dessus de la moyenne, elle a les membres longs, forts et droits, mais le

membre inférieur gauche est plus long, droit (?), porté dans l'adduction forcée et immobile dans son articulation coxo-fémorale. Cette difformité date de trois ans, époque à laquelle l'articulation de la hanche fut atteinte d'une coxalgie suppurée qui se termina par l'ankylose de cette jointure. Consécutivement il se produisit, comme nous allons le voir, une déformation du petit bassin.

Il y a 8 ans, c'est-à-dire 5 ans avant sa maladie articulaire, cette femme accoucha spontanément, à terme, d'une petite fille, forte et vigoureuse, qui existe encore. Depuis, la coxalgie s'étant spontanément produite, la malade fut traitée 8 ou 10 mois à la Charité pour cette affection et redevint enceinte en 1860.

Accouchement. — Apparition des premières douleurs le 23 septembre, à 4 heures du matin. D'abord légères et éloignées, elles continuèrent ainsi toute la journée et toute la nuit suivante. La patiente fut apportée à la Clinique le 24 au matin ; à cette heure les contractions utérines étaient fortes et revenaient toutes les cinq ou huit minutes. Bruits du cœur fœtal au niveau de l'ombilic.

Par le toucher vaginal on trouvait un vide complet dans l'excavation ; en remontant plus haut, on pouvait atteindre le col utérin très élevé et presque entièrement dilaté, souple. Membranes intactes. En déprimant la poche des eaux dans l'intervalle des douleurs, on ne rencontre d'abord aucune partie fœtale ; mais en remontant encore un peu, l'extrémité du doigt explorateur peut atteindre une partie fœtale volumineuse, dure : c'est la tête retenue au-dessus de la symphyse pubienne.

Dans la poche amniotique on sent des petits membres terminés par des doigts qui viennent comme chatouiller celui de l'accoucheur. De plus, on trouve le cordon ombilical procident. On était très gêné pour faire ce simple examen par l'adduction extrêmement prononcée du membre gauche ; la cuisse ankylosée couvrait en partie la vulve qui semblait comme creusée dans la face interne du membre : Toute exploration, et *a fortiori* toute intervention étaient très difficiles dans ces conditions.

M. Blot jugea à propos d'intervenir, pensant qu'il se trouvait

en face d'un cas difficile. La femme est placée en travers sur le bord du lit, et l'on entreprend de faire la version ; la malade est chloroformée. Tout à coup les membranes se rompent ; M. Blot introduit la main sans difficulté jusque dans le fond de la cavité utérine. Le pied gauche placé en avant du pied droit est saisi, et à l'aide de ce membre, l'évolution fœtale est effectuée. Le membre est amené à la vulve puis au dehors ; et comme il y avait un peu de résistance, la main gauche est introduite pour saisir le pied droit dont le dégagement offre un peu de difficulté. Ce dégagement prolongea de beaucoup l'opération, mais immédiatement après le pied droit le tronc franchit la vulve.

M. Blot se proposait de ramener le dos de l'enfant à droite de la mère, afin de mettre l'occiput en rapport avec la partie la plus large du bassin, qui se trouvait à droite. Ce mouvement fut exécuté ; mais aussitôt une contraction utérine survint très intense qui fit exécuter à l'enfant une rotation complète en sens inverse et qui ramena l'occiput à gauche. M. Blot chercha à faire tourner l'occiput à droite et il y parvint avec beaucoup de peine et de temps. Pendant cette manœuvre le cordon était fortement comprimé. Comme le dégagement des épaules fut aussi laborieux, on n'espéra plus avoir l'enfant vivant et l'on coupa le cordon très tirailé et comprimé. Il ne s'écoula pas de sang des bouts sectionnés.

L'épaule gauche qui était postérieure étant dégagée, de fortes tractions pratiquées sur le tronc permirent d'extraire enfin la tête et l'enfant donna seulement quelques signes de vie. C'était une fille. Ranimée avec beaucoup de peine, cette enfant mourut seize heures après. Sortie de la mère le 8 octobre.

OBSERVATION XLVII

Coxalgie à l'âge de 8 ans ; repos au lit pendant plusieurs années, puis pendant deux ou trois ans usage de béquilles et de canne : ce n'est, en somme, que vers la quinzième année que le sujet a marché sans appareil. Primipare de 28 ans. Atrophie iliaque, rétrécissement du côté malade, Côté sain normal. Diamètre AP, 9, 5. Accouchement provoqué à 8 mois 1/2. Enfant de 2600 grammes, mort-né.

Spiegelberg, *Mon. f. Geburtsk*, XXXII, 1868. Rechseitige. Coxalgie, trad. Tracon. Femme de 28 ans, primipare. A l'âge de 8 ans, coxalgie droite. Après plusieurs années de lit elle ne put marcher pendant deux ou trois ans qu'à l'aide d'une béquille et d'une canne.

Petite, maigre, musculature peu développée. La cuisse droite raccourcie par l'usure du col fémoral, et en rotation interne, est atrophiée. Fémur ankylosé sur le bord externe du cotyle.

Hauteur du corps : 142 centimètres. Du condyle externe du fémur au grand trochanter, 34 centimètres.

De la malléole externe à l'épine iliaque antérieure et supérieure, à gauche : 75 centimètres ; à droite : 68 centimètres.

La rotule droite est à 6 centimètres plus haut que la gauche ; l'épine iliaque droite est plus élevée de 3 centimètres que la gauche.

Le côté gauche de la cavité pelvienne (côté sain), est large et bien incurvé. Du côté malade, au contraire, la ligne innominée est presque rectiligne en arrière ; le plan ischiatique est perpendiculaire. Promontoire dévié à droite ; dépôts osseux sur la symphyse sacro-iliaque du même côté.

Épines iliaques 19 cent. Crêtes iliaques 19 cent. Transverse 27 cent. Conjugué externe 18. Conjugué vrai 9,5. Longueur de la crête iliaque à gauche 12,2, à droite 8,5.

La femme se présente à nous pour la première fois le 18 juin, dans la vingt-quatrième semaine de sa grossesse. Nous nous décidâmes à provoquer l'accouchement prématuré vers la fin d'août, mais elle ne vint que le 12 septembre, et comme la Clinique était fermée, l'accouchement prématuré fut fait chez une sage-femme de la ville par les deux assistants Davidson et S. Fuhrmann. Hauteur de l'utérus, 37 cent., pas de déviation.

Beaucoup de liquide amniotique ; présentation de l'extrémité pelvienne en deuxième position.

11 heures. — Introduction du dilatateur de Tarnier dans l'orifice interne du col de l'utérus à peine ouvert. Il est supporté sans douleurs. Gonflement du ballon qui, après suppression de la tige métallique, reste dans la cavité utérine. Après une heure, douleurs perceptibles, puis dilatation rapide du segment inférieur.

2 heures du soir. — Col un peu dilaté, douleurs vives.

5 heures. — Douleurs rapprochées, col ouvert, orifice de trois cent.

7 heures. — Éclatement et expulsion du ballon par une forte douleur. Le ballon de caoutchouc est regonflé par l'ouverture suturée. Dilatation égale à une pièce de deux thalers. Saillie de la poche des eaux. Présentation pelvienne.

8 heures 1/2. — Dilatation complète, rupture des membranes, engagement du siège qui se tourne dans sa descente rapide dans le deuxième diamètre oblique (le plus court), le dos vers la gauche. Dégagement du tronc dans cette position ; un bras serré en haut à droite est facilement dégagé ; mais la tête était assez engagée pour que, après une forte traction sur les épaules, elle pût arriver à la vulve, et par une traction sur le maxillaire être extraite dans le deuxième diamètre oblique. L'enfant, du sexe féminin, était en état de mort apparente et ne put être ranimée. Elle pesait 2600 grammes ; circonférence de la tête et des épaules 32 et 33 centimètres. Il n'y eut pas d'autre accident.

OBSERVATION XLVIII

Coxalgie droite ; rétrécissement du bassin à droite. Atrophie de l'os iliaque et de la moitié droite du sacrum ; pas d'ankylose sacro-iliaque ; diminution de courbure de la ligne innominée ; diamètre oblique droit plus petit, au détroit supérieur, plus grand détroit inférieur. Conjugué normal. Scoliose droite.

Güsserow. — *Archiv für Gynækology*, 1867, XI. — Description d'un bassin, d'après le catalogue manuscrit de Stein (Bonn 1846). Malgré les singularités de la description on peut tirer profit de cette courte notice :

« N° 35. — Bassin avec vice de conformation de l'articulation de la hanche, c'est-à-dire ankylose de la tête fémorale dans la cavité cotyloïde droite. Il en est résulté une traction vers l'extérieur et le haut (car le col a disparu), en même temps qu'un élargissement de l'arc pubien de tout le détroit inférieur, tandis que toute la cavité du bassin est rétréci. Il en est encore résulté que tout le côté droit du bassin est plus élevé et que le détroit supérieur est dévié, que la colonne vertébrale est courbée du côté malade dans les trois dernières vertèbres lombaires, tandis que les vertèbres supérieures sont inclinées vers l'autre côté. La malade, en effet, ne pouvait marcher qu'en faisant décrire à sa jambe un arc de cercle. Ce que Camper attribue à la claudication, aussi bien qu'à l'enfoncement vers le haut des deux acetabulum, provient ici de l'ankylose avec disparition du col fémoral. La pièce est aussi très rare au point de vue pathologique. »

Dans cette description on remarque tout d'abord une inexactitude relative au cotyle droit.

Il est fortement repoussé en haut, aplati et élargi, avec disparition de son cartilage, qui a fait place à des exostoses irrégulières. En un mot, on y trouve toutes les déformations d'une coxalgie avancée, avec formation de ce qu'on nomme une nouvelle cavité cotyloïde.

Mais on ne constate pas l'ankylose avec le col du fémoral, parce que la pièce n'a plus de fémur droit.

La colonne lombaire est courbée par une scoliose à droite.

Le sacrum est asymétrique, sa moitié droite est atrophiée, et présente une courbure compensatrice à gauche, tandis qu'on y remarque une légère rotation autour de son axe vers la droite. L'aile droite du sacrum est plus petite que la gauche. La distance du milieu du promontoire à l'articulation sacro-iliaque est de 5,5 ; tandis que cette distance est à gauche de 6,4. Cette différence est imputable à l'atrophie de la moitié droite du sacrum, car une courbure particulière de l'aile droite du sacrum fait d'autant plus défaut qu'il n'y a pas d'ankylose sacro-iliaque droite. Pour faire le diagnostic, il faut encore tenir compte de ce que la distance de l'épine de la dernière vertèbre lombaire à l'épine postérieure et supérieure de l'os iliaque droit est de 5 centimètres, tandis que cette distance n'est que de 4,5 du côté gauche. On sait que pour une courbure un peu moins prononcée de l'aile droite du sacrum c'est le contraire qui devrait arriver. Il faut attribuer à la courbure compensatrice du sacrum vers la gauche, ce fait que la colonne vertébrale est rapprochée du côté sain, malgré l'atrophie légère de l'aileron sacré droit.

Le cotyle droit est repoussé en haut et en arrière : 4 cent. de l'épine antérieure et supérieure de l'os iliaque au bord supérieur du cotyle malade ; 6 cent. 5 de l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque gauche au bord supérieur du cotyle sain.

La moitié droite du bassin est rejetée vers le haut et l'arrière, fortement atrophiée et amincie. L'aile iliaque est plus verticale et plus mince que du côté gauche. La crête de l'os iliaque est fortement incurvée à droite par opposition à la faible courbure presque anormale de la crête iliaque gauche.

La ligne innommée du côté malade est bien moins courbe que la gauche ; la branche horizontale du pubis est allongée et presque en ligne droite, de sorte que la symphyse est très visiblement rejetée vers la gauche. La branche ischio-pubienne droite est également très redressée et aplatie à sa face externe et la

tubérosité ischiatique est attirée en dehors et en haut. C'est ce que la mensuration du bassin fait encore ressortir :

Détroit supérieur.

Conjugué vrai.	11.
Transverse.	12,5
1 ^{er} diamètre oblique (gauche)	12,5
2 ^e » (droit)	11,5
Distance sacro-cotyloïde gauche. . .	9,5
» droite. . . .	7,5

Détroit inférieur.

Conjugué	10,5
Bis-ischiatique.	12,5
Oblique gauche	11,5
» droit	12,5

OBSERVATION XLIX

Coxalgie à 5 ans ; luxation avec ankylose. Marche à 10 ans avec béquilles, puis talons. Côté sain normal. Aplatissement du côté malade très atrophie. Rétrécissement bis-ischiatique (à peine 8 cm.). Accouchement prématuré provoqué indiqué.

Femme L..., 20 ans, couturière, primipare, venue à la consultation du 15 janvier 1891, à la Clinique.

Pas d'antécédents héréditaires. — À marché de bonne heure. A la suite d'une chute sur la hanche gauche, elle a contracté une coxalgie à l'âge de 5 ans. Elle a gardé le lit pendant deux ans, sans aucun appareil ; le repos a été l'unique traitement. Puis elle s'est levée, seulement pour rester assise ; ce n'est que vers 10 ans qu'elle fit ses premières tentatives de marche depuis le début de la maladie, en s'aidant de 2 béquilles, puis d'une seule.

A 11 ans, elle ne prend plus qu'une canne, qu'elle quitte au bout de quelques mois. Depuis elle porte simplement un talon haut de 6 centimètres.

Réglée habituellement d'une façon régulière. Ses dernières règles ont paru du 19 au 23 août. Le 19 septembre perte sanguine peu abondante pendant quelques heures.

Les mouvements actifs du fœtus ont été perçus pour la première fois le 5 janvier.

Aujourd'hui (21 janvier), nous trouvons l'utérus remontant jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Battements du cœur fœtal faibles, mais perceptibles.

Examen du membre malade. — Cicatrices d'abcès anciens à la partie supéro-externe de la cuisse et en arrière. L'atrophie musculaire est très marquée à la cuisse et appréciable à la jambe du côté de la coxalgie. Au contraire, les fémurs sont à peu près également développés, la différence de longueur est à peine sensible. Le trochanter dépasse de 3 centimètres $1/2$ la ligne de Nélaton. La cuisse luxée est portée en adduction; les mouvements sont communiqués intégralement au bassin. Il y a donc luxation avec ankylose.

Élévation de l'épine iliaque antéro-supérieure du côté malade à 2 centimètres environ au-dessus de celle du côté droit. Légère antéverson du bassin; avec ensellure lombaire. Légère courbure de compensation à convexité dirigée à gauche; le pli interfessier est dirigé obliquement de droite à gauche.

Les muscles fessiers sont beaucoup moins volumineux du côté lésé; et le pli génito-crural du même côté est remonté.

Pendant la marche le membre malade est un peu fléchi au genou et le pied est en équinisme, le talon restant à 5 ou 6 centimètres au-dessus du sol.

Toucher. — La cuisse enkylosée en adduction apporte une certaine gêne dans l'exploration. Le côté sain paraît normal. Le côté malade est accessible dans presque toute son étendue; la ligne innommée est complètement redressée et la paroi post-acétabulaire est refoulée dans l'excavation.

On n'atteint pas l'angle sacro-vertébral et il n'est pas possible de déterminer l'état des symphyses sacro-iliaques et les distances sacro-pectinées. En somme, le détroit supérieur n'est pas rétréci dans son diamètre antéro-postérieur, le côté sain est normal tandis que la moitié malade est considérablement diminuée. Les épines sciatiques ne sont pas saillantes dans l'excavation. Le rétrécissement est surtout important au détroit inférieur, par suite de la déviation en dedans de l'ischion du côté coxalgique. La femme étant couchée sur le ventre pour relâcher les fessiers, on ne compte comme distance bis-ischiatique (à travers les parties molles), que 5 centimètres 8, ce qui fait un diamètre transverse réel inférieur à 8 centimètres. La pointe du sacrum est relevée en avant, mais il n'y a pas de diminution notable du diamètre sacro-sous-pubien.

Cette femme est enceinte aujourd'hui de quatre mois et demi à cinq mois; M. Tarnier lui a prescrit d'entrer à la clinique au commencement du septième mois et on déterminera alors quand l'accouchement prématuré devra être provoqué.

OBSERVATION L

Coxalgie contractée à l'âge de 17 ans. Dystocie due au développement d'une énorme tumeur osseuse réduisant à deux travers du doigt le diamètre transverse de l'excavation. Le côté opposé à la coxalgie est absolument normal. Opération césarienne. Mort de la mère.

Hecker. — *Arch. für Gynækol.*, XVIII, 1881. — J'ai reçu du Dr Stadler un bassin frais avec ces quelques remarques: Bassin de la nommée M... L..., femme de 35 ans, d'abord sage-femme, mariée depuis un an, primipare.

À 17 ans, elle contracte une coxalgie à droite; la cause en est attribuée à une chute faite en sautant un fossé, depuis ce moment elle éprouva de la difficulté à marcher, sa jambe droite étant légèrement raccourcie. Grossesse sans incidents. Vers son milieu,

elle dut garder le lit pendant quatorze jours par suite de violentes douleurs dans la jambe. Une de ses sœurs, mariée au même individu, avait eu trois accouchements normaux, et mourut il y a deux ans, probablement d'une encéphalite. Un de ses frères est atteint aussi depuis sa vingtième année d'un raccourcissement du membre droit.

A 4 heures de l'après-midi, je fus appelé près de cette femme en travail. La sage-femme qui l'assistait m'assura n'avoir pu trouver le col utérin, et me dit n'avoir jamais senti une tête aussi dure. Les premières douleurs régulières au début duraient depuis le matin à 3 heures, mais quoiqu'elles fussent devenues de plus en plus fortes et plus accentuées, on ne pouvait se rendre compte de la descente du fœtus. La rupture des membranes s'était faite à 11 heures.

A l'examen externe, on trouvait que la forme de l'utérus correspondait à la deuxième position du sommet, les mouvements du fœtus se percevaient à gauche et en haut. On entendait des bruits du cœur en bas et à droite.

Examen interne. — Les deux doigts introduits dans le petit bassin rencontraient une tumeur très dure, ayant son siège près de la paroi. L'orifice utérin était si élevé qu'on ne pouvait l'atteindre qu'avec la pointe du médius, il était mou et perméable pour deux doigts. En arrière, on sentait la tête. Le diamètre transversal de l'excavation ne laissait passer que deux doigts. Le cas étant grave, je fis appeler un collègue qui n'arriva qu'à dix heures du soir. Entre temps on calma par la morphine la violence des contractions utérines ; on obtint ainsi une rémission de 3 heures. A la suite de la consultation, on considéra comme impossible la perforation avec extraction consécutive, à cause du rétrécissement et de la position anormalement élevée de la tête. L'opération césarienne était seule indiquée. Opération faite le lendemain avec les précautions antiseptiques. Enfant de 3625 grammes et de 50 centimètres de longueur, né en état de mort apparente, promptement ranimé. Mort de la mère quatorze heures après l'opération.

Le bassin, envoyé à l'Institut pathologique, pèse avec les deux parties supérieures du fémur 1180 grammes, et on peut le considérer comme absolument régulier dans sa forme initiale. La capacité, principalement dans le diamètre antéro-postérieur, est considérable ; par exemple le conjugué, vrai à 12 centimètres. A première vue, on constate que le bassin a été altéré du côté droit par une maladie des os, tandis que le côté gauche est absolument normal. On remarque d'abord que la tête fémorale a perdu sa forme, comme dans la coxalgie sénile, et s'est enfoncée dans le fond de la cavité cotyloïde par plusieurs surfaces polies. Le bord libre de la cavité se prolonge à environ 1 centimètre par une sorte de rebord vertical.

Sur le pourtour du sourcil cotyloïdien on trouve à la face extérieure de l'os iliaque droit un dépôt osseux, important, en forme de stalactite, et très poreux, mais très résistant qui ressemble en quelques endroits à une ostéophyte et dans d'autres à des pointes osseuses. L'os iliaque ne paraît pas hypertrophié en ces points.

De la ligne innominée à droite et descendant jusque dans le petit bassin en y comprenant complètement l'épine sciatique correspondante, on trouve une tumeur osseuse ayant un pourtour de 15 centimètres et une hauteur de 7 centimètres 7. Elle a partout la dureté de l'os et sa surface est criblée de petits trous, comme la caduque vraie. La cavité du petit bassin est ainsi considérablement rétrécie à droite et rendue impropre à l'accouchement.

Cela ressort suffisamment des mesures suivantes :

Dimensions du bassin.

Entre les crêtes iliaques	cm. 29,
Entre les épines iliaques supérieures	26,

I. — Déroit supérieur.

Conjugué externe	17,
» oblique	13,2
» vrai	12,

Diamètre transverse à la partie sup ^{re} de la tumeur.	9,7
1 ^{er} diamètre oblique (gauche)	13,9
2 ^e » (droite)	12,8

II. — *Excavation.*

Diamètre droit en partie dévié par la tumeur . . .	13,
» transverse au bas de la tumeur.	6,2
» oblique droit (gauche) ne peut pas être pris.	
» » gauche (droit)	12,

III. — *Région plus étroite du bassin.*

Diamètre antéro-postérieur	11,5
» oblique	5,3

IV. — *Détroit inférieur.*

Diamètre droit	11,
» transverse	9,8

Il ressort de ces mesures que ce sont principalement les diamètres transverses qui ont été atteints par la tumeur développée. Le diamètre transverse de l'entrée du bassin est très raccourci, près de 4 centimètres, de même celui de l'excavation, mais celui de la partie inférieure du petit bassin l'est le plus. Celui du détroit inférieur est plus court seulement de 1 centimètre 2. On voit donc de suite que dans le cas d'un fœtus à terme, il n'y a pas d'autre moyen à employer que l'opération césarienne, car il est évident que la perforation avec céphalotripsie ou cranioclasie aurait été impraticable. L'enfant aurait été sacrifié sans que la situation de la mère fût améliorée.

OBSERVATION LI (personnelle).

Ankylose osseuse des articulations coxo-fémorale et sacro-iliaque du côté droit. Ostéite productive considérable, et consécutivement déformation de la paroi pelvienne du côté malade. *Musée des hôpitaux*, n° 2060.

Os iliaque et fémur droit, avec le sacrum (l'os coxal gauche manque à la préparation). Bassin d'homme.

L'extrémité supérieure du fémur, l'ilium ainsi que la branche montante de l'ischion, et la moitié droite du sacrum, ont été le siège d'un hypergénèse osseuse remarquable.

Le fémur est à peu près à angle droit fléchi sur le bassin ; pas de traces de ligaments. Sacrum, os iliaque et fémur sont absolument soudés entre eux et ne forment plus qu'une pièce osseuse, sans ligne de démarcation.

Il n'y a plus de traces de ligne innominée ; les exostoses qui comblent la partie inférieure de la fosse iliaque interne se continuent dans l'excavation, jusqu'au niveau de l'épine sciatique. La paroi post-cotyloïdienne fait saillie dans l'excavation, à cause des dépôts osseux qui la recouvrent.

L'ischion et la branche ischio-pubienne seuls ont été épargnés par l'ostéite ; leur aspect et leur épaisseur sont normaux. En dehors même des points où siègent les ostéophytes, l'hypertrophie est considérable ; c'est ainsi que la portion du pubis correspondant à la symphyse a une épaisseur de 21 millimètres, et qu'au centre de l'aile iliaque l'os coxal est épais de 3 centimètres et demi.

Sacrum également développé dans ses deux moitiés ; la moitié gauche (qui correspondait au côté sain) est propulsée en arrière ; il s'ensuit que la face antérieure regardait le côté sain.

OBSERVATION LII (personnelle).

Ankylose osseuse de l'articulation coxo-fémorale. Hypertrophie déformante de la paroi pelvienne correspondante.

Musée Dupuytren, n° 684. — Os iliaque et extrémité supérieure du fémur. Ankylose par fusion de l'articulation coxo-fémorale.

La cause première de cette soudure, qui est aussi complète que possible, est aujourd'hui impossible à déterminer. L'articulation a été soudée perpendiculairement à son axe, et l'on peut constater qu'il est impossible de délimiter la tête fémorale et la cavité cotyloïde; les cellules du tissu spongieux se combinent sans ligne de démarcation. Vascularisation augmentée très apparente.

La paroi post-acétabulaire, au lieu d'être légèrement concave d'avant en arrière, est un peu convexe, de par l'épaississement de tissu osseux de toute la région cotyloïdienne.

OBSERVATION LIII

Bassin du hussard hessois.

Arthrite traumatique de la hanche gauche. Ostéite cotyloïdienne.

Légère courbure lombo-sacrée dirigée vers le côté malade; soudure osseuse de l'apophyse transverse gauche de la cinquième lombaire avec le sacrum. Côté droit normal. Côté gauche atrophié, ainsi que la moitié latérale correspondante au sacrum. Refoulement de l'acétabulum malade et saillie convexe dans l'excavation. Ankylose sacro-iliaque gauche. Rétrécissement important du diamètre transverse au détroit inférieur.

Gusserow. *Archiv für Gynakologie*, XI, 1877.

N° 32. Bassin avec traces d'ostéite du côté gauche et ankylose

de l'os sacré et de l'os iliaque du même côté. Ce bassin a servi à réfuter Nægelé à propos de sa thèse sur l'origine congénitale du bassin oblique ovalaire.

Dans le traité de Stein, il n'est rien dit sur ce bassin en dehors de la figure. Par contre Stein s'étend passablement sur la préparation : sur le bassin anormal et ses divers genres, *in Annalen der Geburtshülfe*, de Stein le jeune, Leipzig, 1809, II. Il s'exprime ainsi, page 69 : « Une préparation de ma collection me fait regretter de ne pouvoir, en dehors de sa description, rien dire de son histoire. On y voit dans la moitié droite un bassin naturel, dans la moitié gauche tout l'inverse, de sorte que grâce à cette malformation, tout le bassin est fortement vicié et paraît impropre à l'accouchement. » Après une description confuse, qui, cependant, indique avec certitude que ce genre de bassin est fréquent, Stein continue en ces termes : « L'action mécanique est ici évidente. » Voici la description : On voit du côté externe et du côté interne et surtout dans le cotyle la trace d'abcès, d'ostéite de l'ischion. La face externe de l'os iliaque, surtout en avant et au-dessus du rebord cotyloïdien, se montre suffisamment par sa rugosité, et on trouve encore des perforations en plusieurs points. Mais la cavité cotyloïde montre encore mieux la chose. Le cotyle est profond et a son fond en haut et en arrière. Sur la partie convexe, vers la cavité pelvienne, l'os présente deux cavités, et il semble qu'on puisse conclure des aspérités qui partent des orifices que la suppuration s'est étendue du cotyle vers l'intérieur du bassin.

Le rétrécissement extérieur de la cavité cotyloïde et de son ouverture fait en outre supposer que la tête et le col fémoral ne doivent pas avoir moins souffert, sans quoi ce rétrécissement ne se serait pas produit. D'ailleurs la substance osseuse a dû être çà et là plus ou moins ramollie, quoique ce ne soit plus visible maintenant, comme on pouvait le supposer par la modification de forme décrite.

Il en ressort qu'en 1809 Stein ne savait rien de l'histoire du bassin ; en 1825 il en donne la figure sans y ajouter rien de nouveau. La notice de Lambl en 1856 est d'autant plus surprenante ;

il l'attribue à un hussard hessois et à une *coxalgie par suite de traumatisme*; c'est depuis lors qu'il est connu dans la littérature médicale sous le nom de bassin du hussard hessois. J'écrivis donc au professeur Lambl, qui me répondit que d'après ses souvenirs il tenait cette indication de Stein lui-même, et qu'il n'y avait pas possibilité d'admettre autre chose.

On peut dire que le bassin a appartenu à un individu qui n'avait pas encore atteint son complet développement. En attribuant même l'atrophie osseuse à la maladie dont nous avons à parler, la petitesse et la minceur de tout le bassin ne peuvent reconnaître la même cause. L'os coxal droit sain a les dimensions suivantes : hauteur de la tubérosité ischiatique à la crête iliaque, 20 centimètres ; distance de la symphyse à l'épine antérieure et supérieure de l'os iliaque, 14 centimètres ; de l'épine antéro-supérieure, à l'épine postéro-supérieure de l'os coxal droit, 14 cent. 5.

Il ressort avec certitude d'après les particularités dues au sexe que ce bassin a appartenu à un jeune homme. Quoique le redressement de l'aile droite et le peu d'ouverture de l'arcade pubienne, ainsi que l'étroitesse du détroit inférieur, militent en faveur de l'hypothèse d'un bassin mâle, *ces modifications pourraient très bien dans un bassin féminin être le produit de la maladie.*

Les trois dernières vertèbres conservées dans la préparation sont droites et accusent à peine vers la gauche une courbure dont la plus grande convexité intéresse la première pièce du sacrum et la dernière lombaire. La courbure compensatrice du sacrum est très accentuée vers l'épine.

La rotation de l'os sacré vers la droite est plus accentuée ; elle est due à la synostose complète de l'articulation sacro-iliaque gauche qui a détruit l'aileron du sacrum au point de rendre son bord insensible. L'aile droite du sacrum est normale, ainsi que son articulation. Du milieu du promontoire à la symphyse sacro-iliaque droite : 5 centimètres et jusqu'à l'emplacement de celle-ci à gauche : 2 cent. 8. L'os est complètement lisse, à l'endroit de son articulation sacro-iliaque gauche, semblable à de l'ivoire. Il n'y a pas d'aspérités, de rugosités de ce côté de la cavité du bas-

sin. Par contre, l'apophyse transverse de la dernière vertèbre lombaire s'est soudée à une exostose lisse et conique, qui va de la partie supérieure de l'articulation gauche à l'os iliaque et à la base de laquelle se trouvent des aspérités et des trous. Cette exostose a 3 centimètres de longueur, 2 de hauteur et autant d'épaisseur. Derrière on remarque plusieurs aspérités et inégalités vers la limite du sacrum et de l'os iliaque. Par suite de cette soudure de l'apophyse transversale gauche avec l'os sacré il s'est formé un trou surnuméraire. A gauche, il y en a cinq, et à droite quatre.

La moitié gauche de l'os sacré est plus étroite, les trous sacrés antérieurs sont plus étroits et plus aplatis, tandis que du côté droit l'articulation de l'os iliaque et du sacrum s'étend jusqu'au bord inférieur des deux ailerons sacrés, la soudure n'atteint à droite que jusqu'au bord inférieur de la première vertèbre sacrée. L'aile gauche de l'os iliaque est recouverte sur ses deux faces d'aspérités nombreuses et d'ostéophytes. La crête gauche est inégale, presque dentelée. L'aile porte deux perforations à bords irréguliers, et l'os est très aminci aux environs. En outre de l'articulation de la hanche gauche, déformée et privée de son cartilage, partent un grand et un petit trou dirigés vers la cavité du bassin. *La paroi postérieure de la cavité articulaire est fortement refoulée du côté du bassin.* Il y a de nombreuses exostoses à l'intérieur et à l'extérieur. La branche horizontale du pubis est également à bords tranchants.

Le trou ovale gauche est remarquablement grand et irrégulier. L'os iliaque gauche est redressé, presque droit et très atrophié, en même temps que repoussé vers l'arrière et le haut. La symphyse est fortement rejetée à droite. La branche gauche du pubis est droite et peu courbée. Le cotyle droit est aussi digne de remarque ; il est intact, revêtu de son cartilage, mais plat et élargi. Il est en outre dévié vers l'extérieur. Les tubérosités ischiatiques sont rapprochées, de façon à produire un rétrécissement important du détroit inférieur, principalement dans le diamètre transversal.

OBSERVATION LIV

Coxalgie à l'âge de 10 ans; pas de traitement. Emploi d'un bâton pendant un temps court. Cette femme se maria à 24 ans malgré l'avis de Casali ; au terme de sa première grossesse, elle mourut après trois jours de travail sans être accouchée. Scoliose lombaire du côté sain. Bassin. Pas d'inclinaison latérale. Ankylose sacro-iliaque et coxo-fémorale du même côté ; ossification de l'articulation sacro-coccygienne ; et synostose de la dernière dorsale avec la première lombaire. Ostéite hypertrophique de la paroi acétabulaire formant une saillie très sensible dans l'excavation.

« Aucun caractère, soit de rachitisme, soit d'ostéomalacie. » Diamètre AP : 8 centimètres. Le diamètre oblique du côté malade est d'environ 4 centimètres plus petit que celui du côté sain, soit 7 c. 4. Dans l'excavation, le diamètre transverse : 6 c. 7. Au détroit inférieur, le bis-ischiatique : 9 c. 4.

Fabbri. *Mémoric. dell. Acad.* Bologne, VIII, 1857. Résumé dans Thomas, *Schaegverengte Becken*.

Ce bassin appartenait à Maria P..., de Camérino, née de parents bien portants. Parvenue à l'âge de 10 ou 12 ans, forte, robuste et avec toutes les apparences d'une structure régulière, à la suite d'une chute sur la hanche droite elle contracta une coxalgie. Elle s'alita pendant quelques semaines et n'eut d'autres soins que les plus vulgaires. Quand les douleurs cessèrent, elle se leva, mais les mouvements de l'articulation étaient perdus et la cuisse resta pliée pour toujours, d'où il résulta que voulant pourtant toucher le sol avec le pied elle fut obligée de suppléer à la brièveté du membre en courbant le tronc.

Dans les premiers temps qui suivirent son séjour au lit, elle fut obligée d'employer un bâton ; mais cela ne dura pas longtemps, car elle put s'en dispenser. Elle vécut ensuite plusieurs années à Camérino, domestique dans une famille, jusqu'à ce qu'à l'âge de 24 ans, malgré l'avis de mon prédécesseur, le professeur

Casali, elle se maria, devint enceinte, arriva jusqu'au terme de la grossesse et resta pendant plusieurs jours en travail, refusant énergiquement toute opération. Trois jours après la rupture des membranes elle mourut. Le fœtus fut expulsé, sans l'aide de l'art, peu après la mort de la mère; on dit qu'il était ramolli par la putréfaction et portait à la tête les signes du passage forcé à travers le bassin trop étroit.

Le professeur Casali conserva le bassin avec les deux fémurs, et unies au sacrum les sept vertèbres inférieures. Le coccyx manque, si on en excepte la première pièce dont l'articulation avec le sacrum est ossifiée.

Moins le fémur gauche qui est séparé et à l'exception de quelques os unis par ankylose, que je vais décrire, tous les autres sont unis par leurs ligaments naturels. Dans ce bassin, il y a ankylose complète d'une symphyse sacro-iliaque, et c'est celle de droite.

A la place de l'ancienne symphyse disparue, il existe une aspérité superficielle sur le bord du détroit supérieur; de ce point au milieu du promontoire la distance est de 5 millimètres environ inférieure à celle du côté sain.

On pourrait croire que l'aile droite du sacrum manque, mais en regardant mieux on s'aperçoit qu'elle est seulement fortement pliée en avant, d'une manière anormale, là où elle se détache du promontoire. Cette disposition, à mon avis, est confirmée par ce trou assez large et ovale, qui paraît ouvert dans la partie supérieure de l'ilium droit, mais qui est en grande partie un reste de cet espace vide, qu'on aperçoit de l'autre côté entre la partie supérieure du sacrum et la tubérosité de l'os iliaque.

La symphyse du pubis transportée à la partie gauche en ligne directe d'avant en arrière répond à la moitié de l'aile gauche du sacrum. Une autre ligne tirée directement du milieu du promontoire rencontre la branche horizontale droite du pubis vers le milieu de sa longueur. Il est à remarquer que les deux scissures ischiatiques diffèrent à peine l'une de l'autre, chose qui dépend de ce que le sacrum n'est pas dirigé verticalement, mais incline un

peu de la base au sommet vers l'os innominé gauche, disposition qui d'ailleurs a été observée quelquefois par Nægelé, et représentée dans plusieurs des planches de son ouvrage. Il est bon aussi de mentionner que l'arcade du pubis n'est pas rétrécie, ne ressemblant pas à celui du bassin masculin.

La persistance de l'ouverture de cette arcade est produite en grande partie par cette circonstance que l'extrémité inférieure de l'ischion droit n'a pas été poussée en dedans et à gauche comme l'exigerait l'aplatissement de l'os coxal droit, mais est au contraire renversée en dehors. Les tubérosités ischiatiques ne sont pas au même niveau, attendu que la droite est à 7 lignes (14 mm.), plus haut que la gauche, tandis que les crêtes iliaques sont dans le même plan.

En regardant le bassin par sa face postérieure, on s'aperçoit que l'apophyse lombaire et l'épine du sacrum dans leur union forment un angle obtus ouvert à gauche et qu'on peut évaluer à environ 160° et la distance qui transversalement va de l'épine du sacrum à l'épine iliaque post-supérieure est très petite à droite (6 mm.) et à gauche, six fois plus grande (3 cent. 6). Les sept vertèbres citées, outre qu'elles sont inclinées à gauche, forment ensemble un arc recourbé en arrière. Ce qui frappe le plus dans cette portion du rachis, c'est la synostose qui confond les corps de deux vertèbres, la dernière dorsale et la première lombaire.

Une autre particularité de notre pièce est la synostose de l'extrémité supérieure du fémur droit avec la cavité cotyloïde, laquelle a été produite par une abondante couche osseuse qui forme un bloc continu, indistinct du col du fémur et de l'os innominé. Dans la fosse iliaque droite interne, on observe des aspérités remarquables qui sont dues à une *nouvelle formation de substance osseuse*. Il semble qu'on doive attribuer à la même cause la *protubérance* (protuberanza) de la paroi cotyloïde, qui est au-dessous, dans l'excavation. Cette saillie très sensible dans le sens vertical, l'est moins dans le sens transversal. Il faut encore mentionner deux tubercules osseux qui s'élèvent à la face interne des

pubis, au voisinage de la symphyse. D'ailleurs aucun caractère, soit de rachitisme, soit d'ostéomalacie.

Détroit supérieur.

Diamètre sacro-pubien	8,
» transverse	8,3
» oblique droit, ...	7,4
» » gauche	11,2
» sacro-pectiné droit	4,
» » gauche	10,
Excavation. Diamètre ant.-postérieur	11,
» » transverse	6,7

Détroit inférieur.

Diamètre sacro-sous-pubien	10,8
» coccy-sous-pubien	9,4
» bis-ischiatique	9,4

OBSERVATION LV

Coxalgie gauche à 6 ans ; luxation iliaque consécutive en haut et en arrière ; pseudarthrose. Raccourcissement d'environ 8 centimètres. Emploi de béquilles pendant un temps court. Lordo-scoliose légère à convexité du côté malade ; le fémur est en adduction. La ligne innommée du côté coxalgique est accessible et déformée dans toute son étendue, surtout à la partie postérieure où elle fait saillie dans l'excavation ; il en résulte un raccourcissement par son extrémité postérieure, du diamètre, qui y aboutit, celui du côté sain, par conséquent. Diminution de 1 centimètre $\frac{1}{2}$ des diamètres, transverse et oblique droit. Le bassin est rétréci du côté malade. Diamètre AP : 7 cent. 8. Côté sain : Rien de particulier n'est signalé à son sujet. Accouchement à terme : Procidence du cordon. Application de forceps au détroit supérieur, sans résultat. Mort de l'en-

fant. Les tentatives d'extraction avec le cranioclaste de Simpson et le céphatrite de Scanzoni sont infructueuses; le gros volume de l'enfant fait obstacle. On réussit enfin à l'extraire par une version podalique très laborieuse. Enfant mâle de 63 centimètres de longueur et pesant sans le cerveau 8 livres 1/2 de Vienne. Guérison de la mère après dix jours.

Braun. — *Ein fall von Coxalgischen Becken Wiener medicinische Presse*, 1871. — Le cas paraît intéressant, parce que le bassin coxalgique donne rarement lieu à des difficultés pendant l'accouchement. Ce cas est en outre curieux en ce que le bassin décrit ci-dessous diffère complètement des formes de bassin dues à la coxalgie, et qu'en outre les difficultés de l'accouchement étaient encore augmentées par le volume considérable de l'enfant.

Femme de 29 ans, primipare. Premières douleurs dans la soirée du 3 avril. Rupture de la poche dans la nuit du 3 au 4. Persistance des douleurs sans accouchement. Consultation; on décide de venir nous trouver.

Antécédents. — Bonne santé pendant les premières années de son enfance; marche dès la fin de la première année. A 6 ans, douleurs dans le genou gauche après une chute. Elle est forcée de s'aliter; au bout de quelques mois diminution des douleurs dans le genou.

Par contre abcès de l'aîne qui s'étend à la surface extérieure de la cuisse gauche et qui s'ouvre au bout de deux mois en trois endroits. Pus abondant. Au bout de trois mois suppuration décroissante jusqu'à fermeture complète. En quittant le lit, la malade remarque que l'extrémité malade s'est raccourcie. Marche avec des béquilles qu'elle abandonne vite; à partir de ce moment la malade se sert du côté coxalgique sans béquilles ou bâton jusqu'à 21 ans. Rechute qui la force à prendre une canne dont elle n'a pu depuis se passer.

Mariage en 1868. Dernières règles le 20 juin 1870.

Première moitié de la grossesse sans incident; dans les derniers

mois, au contraire, elle est fortement incommodée par le relâchement des parois abdominales.

Corpulence moyenne. Squelette développé ; musculature assez forte.

Le 6 avril. — A 9 heures, premier examen : la matrice est développée comme habituellement à la fin de la grossesse.

Antéversion prononcée ; le fond tourné vers la droite.

Au palper, tête au-dessus de la symphyse ; elle est tournée vers l'os iliaque gauche. Au fond, à droite, petits membres. Les battements du cœur sont perçus dans la partie gauche de l'utérus et au fond.

L'examen du bassin et de l'extrémité malade fait dans le décubitus dorsal, montre que l'extrémité gauche est atrophiée. Flexion légère au genou et à la hanche, abduction. La distance du sommet du trochanter à la malléole externe est de 73 centimètres. Le talon du pied gauche est de trois pouces plus élevé que celui de droite. Le trochanter gauche est dirigé en haut et en arrière, de telle façon que son extrémité est à la hauteur de l'épine iliaque antérieure et supérieure, pendant qu'à droite le trochanter est 7 centimètres plus bas. L'os iliaque gauche a une direction plus verticale que le droit. A l'aîne, on trouve une cicatrice ; du côté de la cuisse, deux autres.

Les mouvements dans l'articulation de la hanche gauche sont aussi bien actifs que passifs, sans entraîner le moins du monde le bassin. L'adduction est le mouvement le plus pénible.

	cm.
Diamètre des épines iliaques.	28,5
» des crêtes	26
» transversal	28,5
Conjugué externe.	17,5

La colonne vertébrale présente une légère lordose et une déviation peu marquée des vertèbres lombaires avec convexité à gauche.

Examen vaginal. Orifice utérin perméable pour deux doigts.

La tête présentant la petite fontanelle en avant vers la gauche était mobile au détroit supérieur. En arrière de la tête dans la moitié droite du bassin, on trouvait une anse du cordon qui battait fortement. Bassin rétréci asymétriquement. Conjugué vrai 7 cm. 8. La ligne innommée du côté gauche est facile à suivre dans toute son étendue, depuis le promontoire jusqu'à la symphyse ; elle se rapproche du centre du bassin, et sa partie postérieure fait saillie dans le bassin, de telle sorte que le diamètre transversal du détroit supérieur ainsi que le diamètre oblique droit sont plus courts de un centimètre et demi.

Aucune modification du petit bassin.

Il résultait de l'examen que cette femme avait eu une coxalgie avec luxation consécutive en arrière et en haut sur l'os iliaque ; pseudarthrose. Cette affection doit être considérée comme la cause du rétrécissement du bassin. En ce qui concerne le mode du rétrécissement, il est intéressant, car il diffère essentiellement de la forme habituellement décrite des bassins coxalgiques, tandis qu'en effet ce bassin est généralement rétréci dans la partie qui correspond au côté sain et qu'il faut en chercher la raison, en ce que par suite de la production d'une déviation des vertèbres lombaires vers le côté sain, tout le poids du corps repose sur la cavité cotyloïde saine, et que cette partie est repoussée vers la cavité pelvienne. Nous avons ici l'opposé. Cette moitié du bassin du côté luxé est rétrécie. La raison se trouve uniquement dans l'emploi prématuré et continu du côté luxé. Comme on fait usage du membre malade à une époque où il n'y a pas de courbures compensatrices des vertèbres, et avec cela surcharge de la cavité cotyloïde saine, on s'explique que l'os de l'enfant ait cédé à la pression exagérée au point de la luxation. Pour la lordose lombaire et le redressement de l'os iliaque, il faut les attribuer d'autant plus à la traction par le muscle psoas-iliaque tirailé, dont le point d'insertion s'éloigne de son point d'origine, que les muscles antagonistes étaient relativement trop longs.

Comme intervention obstétricale, il n'y avait pas lieu de terminer rapidement l'accouchement. On se contenta de coucher la

femme sur le côté pour donner à la tête une meilleure position. A 2 heures, procidence d'une anse du cordon ombilical, on la replace à la main ; pulsations affaiblies. A 8 heures du soir : fièvre, la malade demande à être délivrée. Mauvaise odeur du liquide amniotique. Nouvelle procidence du cordon, tête toujours mobile au détroit supérieur. Orifice utérin large de trois doigts. L'état de la malade exigeant une intervention, on se décide à une application de forceps (car le cordon battait toujours, mais faiblement), malgré la hauteur de la tête et l'insuffisance de dilatation. Les quelques tractions ne donnant aucun résultat, on s'arrêta d'autant que le cordon cessait de battre.

Perforation du crâne.— On le saisit avec le crânioclaste de Simpson. Pas de résultat. Même insuccès avec le céphalotribe de Scanzoni. Toute la main est introduite ; tête allongée et dépressible. L'obstacle était donc dans le tronc de l'enfant ; car, malgré l'absence de liquide amniotique, la matrice était très volumineuse, ce qui indiquait un très grand volume de l'enfant. On pensa à extraire la tête par morceaux et à faire l'embryotomie. Mais ce n'est qu'une opération désespérée. Il ne restait donc que la version podalique, procédé peu usité, mais qui s'imposait. Le danger était de blesser la paroi utérine par les esquilles du crâne. Mais comme dans le cas les essais d'extraction n'avaient pas été poussés jusqu'au broiement du crâne il n'y avait rien à craindre de ce côté.

La malade fut chloroformée. Introduction de la main gauche, recherche du pied droit. Elle fut très difficile à cause de l'étroitesse du bassin, du ventre en besace, et du manque de liquide. L'extraction du tronc ne fut faite qu'au prix de grands efforts, surtout pour le dégagement du bras engagé en haut. Le crâne suivit rapidement.

L'enfant mâle avait 63 centimètres de long, et pesait sans le cerveau huit livres 1/4 de Vienne.

Fièvre légère les jours suivant la délivrance. Lochies infectes. Application et injection d'acide phénique. Quinine à l'intérieur. Guérison au bout de dix jours.

OBSERVATION LVI

Blasius. *Neue Beitrage Zur praktischen Chirurgie. Leipzig, 1857.*

Christian de B..., âgé de 15 ans. D'après le récit du père, l'affection aurait débuté à la suite d'un coup reçu sur la hanche droite. Bien portant auparavant il avait commencé à se plaindre de douleurs après l'accident, mais continuait toujours à marcher.

30 avril. — Il entre à la clinique. Coxalgie à la deuxième période ; les symptômes sont peu marqués : Allongement apparent environ d'un pouce (27 mm.) ; flexion moyenne de la cuisse ; rotation en dehors peu marquée.

Les symptômes ne changèrent pas jusqu'à la mort. De la moitié supérieure de la cuisse on pouvait sentir une tumeur profondément située et se limitant assez facilement. C'était un abcès qui s'ouvrit, et provenait de l'os. Suppuration ; abcès communiquant avec le bassin. Généralisation de la tuberculose, mort le 5 janvier l'année suivante.

Le malade avait pendant toute la durée de son séjour à la clinique gardé une position immobile et horizontale, la plupart du temps dans l'appareil de Hagedorn.

Autopsie. — Modifications notables du côté de l'articulation coxo-fémorale et du bassin. La tête fémorale détruite ne fait plus aucune saillie sur le col fémoral ; mais comme largeur elle est peu diminuée. Il n'y avait qu'un léger dépôt osseux, le long de la ligne intertrochantérienne antérieure. La cavité cotyloïde, dans laquelle se trouvait encore la tête du fémur, était partout rugueuse, à l'exception de sa partie antérieure et très agrandie par destruction, principalement en arrière et en haut. Dans sa partie la plus amincie elle était perforée du côté du bassin de quatre trous ronds ; d'autres trous allaient aussi à travers la convexité supérieure et postérieure du cotyle vers le côté externe

de l'os iliaque, et deux de ceux-ci allaient de nouveau en arrière de la cavité pelvienne.

Au contour postérieur et supérieur du cotyle, l'os coxal ainsi que l'ischion au-dessous du cotyle étaient épaissis par un dépôt osseux abondant. La branche horizontale du pubis beaucoup moins, mais au contraire les ailes iliaques étaient tellement épaissies par de nouvelles couches osseuses à l'intérieur comme à l'extérieur qu'il avait une épaisseur de 28 millimètres et que ses deux faces étaient convexes. A travers cette partie de l'os iliaque se trouvaient différentes ouvertures, plus ou moins obliques, ou encore des canalicules qui avaient beaucoup d'analogie par leur forme ronde et leurs bords lisses avec les pores de la nécrose.

L'articulation sacro-iliaque était presque complète en arrière, détruite au contraire à sa partie antérieure par l'ulcération.

La ligne innommée sur l'os iliaque, à son voisinage, était en partie effacée et comme creusée. Là aboutissaient la plupart des fistules. Au reste la face interne de l'os iliaque était couverte d'une couche molle, qui laissait entre elle et le muscle psoas-iliaque graisseux une cavité pleine de pus.

L'articulation coxo-fémorale communiquait aussi avec ces cavités purulentes, qui elles-mêmes étaient en communication avec le trajet ouvert à la partie supérieure de la cuisse.

L'obliquité de ce bassin est très remarquable et déjà moins semblable à l'oblique ovalaire que dans les cas que nous avons décrits. D'autant que la mensuration est pénible à cause des altérations de l'os clinique et des exostoses.

Le sacrum n'a plus que quatre vertèbres, la cinquième étant détruite avec le coccyx. L'aileron correspondant au côté malade est plus étroit, la différence avec l'aileron gauche atteint 3 lignes (0 cent. 65). Les trous sacrés antérieurs sont plus petits aussi dans la moitié droite; la facette auriculaire est dans le diamètre antéro-postérieur quelque peu diminuée; on ne peut pas en juger par la dimension verticale.

La ligne médiane du sacrum s'incline avec toute sa partie supérieure à droite et sa face antérieure est de même tournée à

droite, en conséquence la symphyse pubienne paraît déjetée à gauche.

La *ligne iléo-pectinée* commence en arrière avec une forte courbure et atteint le pubis plus allongée et plus droite que du côté sain, où le pubis dans le voisinage de la symphyse est beaucoup plus incurvé.

	cm.
Conjugué, ou détroit supérieur.	9,6.
1 ^{er} Diamètre oblique gauche.	10,6.
2 ^e „ „ „ droit.	9,2.
Distance sacro-cotyloïdienne à gauche	7,4.
„ „ „ à droite	6,5.
Excavation : D. transverse.	5,4.

La longueur de la crête iliaque droite a 13 millimètres de moins que celle du côté gauche. Du point le plus élevé de la scissure sciatique jusqu'au milieu de la crête iliaque la différence s'élève à 4 millimètres. La branche descendant du pubis et la branche montant de l'ischion sont plus minces du côté droit que du côté gauche ; les autres branches des deux os du côté malade sont épaissies par les exostoses. Le trou ovale est allongé.

On peut difficilement juger de l'inclinaison de l'os iliaque à cause de son épaississement à droite, mais il n'y a pas de différence notable. L'épine ischiatique est comme toute la moitié droite du bassin, à cause de la torsion du sacrum, portée plutôt en arrière, et s'incline avec l'extrémité postérieure plus en dedans, d'où il résulte que la face interne de l'ischion est oblique. Le pubis est porté vers la gauche. Le cotyle est repoussé en arrière et regarde plus en avant que du côté sain.

OBSERVATION LVII

Blasius. *Monatschr. f. Geburtsk.*, XXX, 1859.

Jeune fille de 15 ans. Coxalgie gauche ; suppuration en trois points en haut de la cuisse. Douleurs vives, oblitération des deux

fistules supérieures ; la troisième était à 13 centimètres au-dessous du grand trochanter.

Ankylose complète de l'articulation. La cuisse amaigrie modérément fléchie est en adduction et rotation interne. Membre raccourci de 4 centimètres. Le bassin était relevé du côté malade. Il y avait apparence de luxation en arrière et en haut ; cependant c'était peu probable, la fesse était molle, amaigrie, et on ne pouvait y sentir la tête fémorale.

La jeune fille, déjà menstruée, était bien portante, et se servait d'un bâton, en appuyant sur la pointe du pied.

16 novembre. — Le jour de l'entrée on constate une tuméfaction de la cuisse avec rougeur au pourtour de l'orifice de la fistule. Abscess au-dessous qui donna issue à un pus fétide ; même les deux fistules fermées se rouvrirent et tous ces orifices communiquaient entre eux.

14 décembre. — Les orifices fistulaires ont pris un aspect gangréneux qui céda à l'emploi de l'eau d'arquebusade de thedus. Quant à la diarrhée, elle résista à tous les traitements. Après plusieurs rémissions, formation d'un abcès en arrière du grand trochanter, collapsus, et mort le 11 janvier.

Autopsie. — Trajet fistuleux partant du grand trochanter, suivant les vaisseaux fémoraux jusqu'au ligament de Poupard, et longeant celui-ci jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure. Un autre trajet allait du grand trochanter à la tubérosité de l'ischion, qu'on trouve nécrosée et ayant la forme d'une demi-noix. L'articulation coxo-fémorale était complètement ossifiée ; la tête du fémur n'était pas luxée, mais repoussée dans la cavité cotyloïde agrandie en arrière et en haut.

Aux environs de l'ankylose, exostoses abondantes.

A l'intérieur du bassin on trouvait au cotyle et jusqu'à l'épine et à la tubérosité ischiatique une épaisse couche ramollie qui ne comprenait pas toute l'épaisseur du fond du cotyle. L'épine sciatique est repoussée vers l'intérieur et devenue irrégulière par un dépôt intérieur. La branche montante de l'ischion et la

branche descendante du pubis sont si raréfiées qu'elles sont translucides.

Le sacrum également développé dans ses deux moitiés est un peu dévié du côté gauche et en haut, vers l'os iliaque, de sorte que l'épine antérieure et supérieure est plus élevée de 1 cent. $\frac{1}{2}$ de ce côté que du côté sain.

Les vertèbres lombaires ont une légère convexité vers la droite, la symphyse pubienne est rejetée vers la gauche, et la *ligne innominée est moins courbée à gauche* qu'à droite.

La *moitié gauche* du détroit supérieur du bassin est *plus étroite* que la droite.

Diamètre antéro-postérieur.	12,5
« transverse	11,7
D. oblique gauche	12
« droit	12,6
Distance sacro-cotyloïdienne gauche. . . .	9,3
« « droite	9,8
Du conjugué du D. sup. au tubercule iléo-pectiné gauche. . .	4,5
« « droit	5,4

La ligne innominée est dans la moitié droite de 1 c. 5 plus longue qu'à gauche, et cette différence provient de la direction du pubis, dont la branche horizontale est plus courte du côté malade, et qui est *plus épaisse au voisinage du cotyle* par suite d'une exostose abondante. Tels sont les changements liés à la coxalgie existante, à l'ankylose qui en résulte.

Modifications particulières : l'inclinaison inusitée du bassin. Courbure très accentuée du sacrum.

OBSERVATION LVIII

Primipare, à terme (?) 39 ans. Coxalgie à 10 ans (côté gauche).
Ankylose coxo-fémorale, avec raccourcissement de 3 centimètres.

21 octobre, 11 heures du soir. — Début du travail. Sommet engagé.
Toucher.— Promontoire non accessible. Paroi latérale gauche plus plane.

22 octobre, 8 heures du soir. — Tête dans l'excavation, immobilisée en oblique et inclinée.

10 heures du soir. — Même état, aucun progrès. Liquide amniotique chargé de méconium.

Deux tentatives d'application de forceps transversale. Sans résultat, à cause de l'impossibilité d'articuler. Une application très oblique s'effectue sans difficulté, et quelques tractions suffisent pour le dégagement de la tête.

Enfant promptement ranimé, 2500 grammes. Bip. 8, 3. S. o B. 9, 1.
Mort de la mère, 55 heures après l'accouchement, infection puerpérale.

Autopsie. — Rupture de la symphyse pubienne ; écartement d'un centimètre, transformation fibreuse des parties molles.

Ankylose sacro-iliaque gauche ; moitié latérale gauche du sacrum moins développée.

Détroit supérieur. — AP. 11,2 ; T. 11,2 ; Obl. gauche 10,5 ; obl. droit 11,7. Le diamètre oblique du côté malade a 12 millimètres de moins que celui du côté sain.

Excavation. — Siège de la dystocie. Entre les épines sciatiques, 8,2.

Détroit inférieur. — Sacro-sous-pubien, 12 ; Bis-ischiatique, 10.

Ostéite productive. — Aile iliaque ; dans la portion antérieure, l'épaisseur est plus que quadruplée. Plan cotyloïdien du côté malade, convexe ; épaissement de la paroi. Bi-cotyloïdien, 9,5.

Danyau. *Journal de chirurgie de Malgaigne*, III, 1845. La nommée G..., âgée de 39 ans, primipare, entra à la Maternité le 21 octobre 1843, à 11 heures du soir. Elle était à terme et en tra-

vail ; mais les contractions utérines étaient encore faibles, éloignées. La dilatation était à peine commencée ; les membranes étaient entières ; le sommet se présentait et était médiocrement engagé. La nuit n'apporta aucun changement à son état. Le 22, à 9 heures du matin, on examina cette femme plus attentivement. On remarqua plusieurs cicatrices profondes à la partie supérieure et externe de la cuisse gauche et une immobilité à peu près complète de l'articulation coxo-fémorale. On apprit alors qu'à l'âge de 10 ans elle avait éprouvé tous les symptômes d'une coxalgie ; qu'au bout d'un certain temps plusieurs abcès s'étaient formés en dehors de l'articulation ; qu'ils s'étaient ouverts, puis avaient fini par se cicatriser ; qu'alors la santé s'était rétablie et n'avait plus souffert aucune atteinte, mais que le fémur (par suite d'une atrophie assez commune après les coxalgies guéries) était resté plus court. Cette femme boîtit donc. Mais à part l'ankylose, la claudication et les cicatrices de la cuisse, elle n'offrait aucune marque ancienne ou récente de maladie. Le squelette ne présentait aucune trace de rachitisme. La taille est de 1 m. 56, l'embonpoint assez considérable, les chairs fermes. La menstruation avait toujours été régulière depuis l'âge de 15 ans, et les règles manquaient depuis le mois de janvier seulement.

On examina le bassin avec plus d'attention qu'on ne l'avait fait la veille au soir : L'angle sacro-vertébral était inaccessible, mais la paroi latérale gauche de l'excavation parut plus plane que dans l'état normal ; de ce côté, le doigt glissait moins facilement entre la tête et le bassin.

Le travail marche assez lentement pendant toute la journée ; à 5 heures les membranes se rompirent ; à 6, la dilatation était complète ; à 7, la tête franchit l'orifice, descendit un peu, mais resta oblique et assez inclinée pour qu'on pût sentir facilement la partie supérieure du pavillon de l'oreille ; elle s'avança encore un peu jusqu'à 8 heures ; mais pendant les deux heures qui suivirent, elle ne fit aucun progrès. Les pulsations fœtales à 124 par minute, comme avant la rupture des membranes, n'avaient subi aucune modification sous le rapport de la force et de la régula-

rité ; mais le méconium s'écoulait en grande quantité, et on pensa avec raison que l'application du forceps était indiquée. A deux reprises les branches furent introduites sans peine, directement en rapport avec les côtés du bassin, mais on ne put parvenir à les articuler. Je retirai, sans plus insister, l'instrument et le réintroduisis aussitôt en plaçant les branches le plus obliquement possible, l'une en avant, l'autre en arrière.

J'y parvins avec une facilité à laquelle je ne m'étais pas attendu, qu'on ne retrouve pas à beaucoup près au même degré dans les bassins régulièrement conformés et qui s'explique par la forme particulière de celui de cette femme ; avec plus de facilité encore, j'en opérai l'articulation. Quelques tractions méthodiques suffirent pour extraire la tête.

L'enfant, un peu étonné d'abord, fut promptement ranimé et a continué de vivre. Il pesait 2.500 grammes. Sa tête, d'une solidité ordinaire, était très allongée dans la direction de ses diamètres oblique et longitudinal (0 m. 15 ; 0 m. 118), rétrécie dans le bipariétal (0 m. 083) et le sous-occipito-fregmatique (0,091). La délivrance fut naturelle.

Mais, dès le lendemain, 23, la malade fut prise d'un frisson bientôt suivi du développement de la fièvre puerpérale épidémique qui régnait alors à l'hospice, et qui l'enleva 55 heures après l'accouchement.

Autopsie. — Rupture de la symphyse pubienne ; les deux côtés sont écartés l'un de l'autre d'un centimètre, le cartilage est complètement détaché à gauche, encore un peu adhérent à droite. Liquide brunâtre entre les pubis et dans le tissu cellulaire situé au-devant de la symphyse sacro-iliaque droite, dont la partie antérieure est écartée de manière à offrir 5 millimètres d'intervalle entre le sacrum et l'os iliaque.

Toutes les parties molles qui entourent l'articulation coxo-fémorale, celles qui recouvrent les fosses iliaques interne et externe du côté gauche, en particulier le muscle iliaque et le psoas jusqu'à la hauteur de la quatrième lombaire, sont convertis en un tissu blanc, fibreux, d'une densité extrême, difficile à couper

et criant sous le scalpel. Le bassin n'avait encore été débarrassé que d'une portion de ses parties molles, que nous avons déjà reconnu un nouveau cas de bassin oblique ovalaire avec ankylose de la symphyse sacro-iliaque gauche.

Malgré nos recommandations, on n'a pas conservé la région lombaire de la colonne vertébrale ; la moitié du fémur gauche fait seule partie de la pièce, tandis que nous avons demandé expressément que les deux fémurs y fussent joints. La macération a été portée au point que les ligaments sacro-sciatiques ont été détachés ; enfin le coccyx a été perdu.

Nous avons heureusement pris à l'autopsie quelques mesures qui nous font moins regretter ces pertes et qui nous permettront de compléter la description qui va suivre.

Nous avons à décrire ici : les altérations des os produites par la coxalgie ; les modifications de dimension et de forme qui ont imprimé à ce bassin les caractères du bassin oblique ovalaire.

A. — L'articulation coxo-fémorale gauche n'était pas complètement ankylosée. Un tissu fibreux très compact fixait au fond de la cavité cotyloïde la tête du fémur réduite à un petit volume. Ce tissu fibreux, qui remplissait une bonne partie de la cavité pour suppléer à la diminution de volume de la tête, permettait encore entre ces deux parties, de légers mouvements. A l'état sec, la cavité se montre privée de la plus grande partie de son cartilage, formée par un tissu osseux, inégal, anfractueux ; la circonférence de son ouverture est inégale, dentée, onduleuse, parsemée de petites productions osseuses, et dans toute la moitié antérieure, une inégalité générale de tissu qu'on n'aperçoit pas du côté opposé. L'éminence iléo-pectinée est plus irrégulière à gauche. Mais c'est surtout la partie du bord antérieur de l'os coxal situé au-dessus de cette éminence qui est altérée par la présence de deux stalactites, nées l'une de l'épine iliaque antéro-inférieure, l'autre de la partie inférieure de l'épine antéro-supérieure.

La fosse iliaque interne, depuis sa partie antérieure jusqu'au niveau de la partie moyenne de l'aileron du sacrum, au lieu d'of-

frir la concavité régulière qui lui appartient, paraît comme comblée et offre des saillies et des enfoncements irréguliers. Tout ce qui se trouve en arrière du point que j'ai indiqué est, à très peu de chose près, dans l'état normal : L'os y a son épaisseur ordinaire, tandis que dans la portion antérieure cette épaisseur est considérable, plus que quadruplée.

La crête iliaque est à peu près partout plus mince à gauche : elle est même singulièrement amincie vers son milieu et offre là une gouttière, du milieu de laquelle naissent deux petites stalactites. On ne voit pas le renflement qui s'observe à la partie la plus élevée de la crête, et la partie la plus reculée de cette crête qui forme la tubérosité de l'ilium est sensiblement plus mince. La portion de la face interne de l'os coxal qui correspond au *fond de la cavité cotyloïde* est plus convexe que celle du côté opposé, moins régulière, parsemée d'un grand nombre de trous destinés au passage des vaisseaux qui se sont accidentellement développés dans l'os, et là plus que dans les autres points lors de l'inflammation qui l'a envahi. *Là aussi l'os a sensiblement plus d'épaisseur que dans l'état normal.* Le fémur gauche a 3 centimètres de longueur de moins que le fémur droit.

B. — 1° La symphyse sacro-iliaque gauche est complètement ankylosée ; mais la fusion ne paraît pas également intime partout. Ainsi, à peine aperçoit-on la trace de la réunion dans la partie de la symphyse qui correspond à l'excavation. Dans la moitié antérieure de la portion de cette symphyse située dans la fosse iliaque interne la réunion est encore à peu près apparente ; mais dans la moitié postérieure un petit sillon superficiel sépare les deux os. Or, je ferai tout de suite remarquer que cette fusion moins parfaite correspond précisément à la partie de l'os coxal qui paraît avoir moins souffert, qui du moins présente moins d'altérations, ou plutôt qui n'en présente presque pas.

2° Le sacrum est évidemment moins développé dans sa moitié gauche que dans sa moitié droite, et cette différence est très sensible tant à la partie inférieure qu'à la partie postérieure. Les

trous sacrés supérieurs, tant en arrière qu'en avant, sont plus petits à gauche qu'à droite.

3° L'échancrure sciatique gauche est sensiblement plus étroite que la droite. Quant à l'os coxal lui-même, il est aussi moins large à gauche ; mais cette différence est *à peine marquée d'avant en arrière*, tandis qu'elle est frappante dans le sens vertical, de la crête iliaque à la base de l'ilium ou à la symphyse sacro-iliaque ankylosée et de cette même symphyse au sommet de l'échancrure sciatique. En un mot, l'atrophie de l'os coxal est notable tout autour de la synostose. L'épaississement qui existe en avant résulte du dépôt osseux consécutif à l'ostéite.

4° Le sacrum porté à gauche regarde un peu à droite par sa partie supérieure, et sensiblement du côté opposé par sa partie inférieure.

5° Le côté gauche du bassin est *plus plan* que le côté droit, la ligne innominée est *moins courbe à gauche* qu'à droite.

6° A droite, cette courbe paraît normale, plus marquée en arrière qu'en avant.

7° L'arcade pubienne est à peu près triangulaire ; la branche ischio-pubienne gauche, plus étroite, plus mince, située sur un plan un peu postérieur par rapport à l'autre est rectiligne ; elle n'est pas déjetée en dehors ; la droite l'est au contraire un peu et offre une très légère courbure. La tubérosité sciatique gauche est sensiblement plus mince que la droite.

Sacrum.

	cm.
Hauteur	9,8
Largeur de la base.	10,3
De la surface articulaire à la partie supérieure de la symphyse sacro-iliaque gauche ankylosée	2,5
» droite	3,3

Os coxaux.

	gauche	droit
De l'épine il.-p.-s. à l'éminence iléo-pectinée.	12,7	13,
» ant.-sup. »	14,2	14,8
Echancrure sciatique, largeur en bas	3,8	5,1

Détroit supérieur.

	cm.
D. sacro-pubien	11,2
» transverse	11,2
» oblique gauche	10,5
» droit.	11,7

L'ovale formé par le détroit supérieur a donc sa grosse extrémité en avant et à droite, la petite en arrière et à gauche.

	cm.
Distance sacro-cotyloïdienne gauche	6,5
» » droite	8,8

La ligne menée du milieu de la surface articulaire du sacrum directement en avant coupe le pubis gauche à 2 centimètres 2 de la symphyse pubienne.

Excavation.

	cm.
De l'art. de la 2 ^e avec la 3 ^e pièce du sacrum à la p. moyenne du pubis	11,2
De la face interne d'une cavité cotyloïde à l'autre.	9,5
D'une épine sciatique à l'autre	8,2

Détroit inférieur.

D. sacro sous-pubien	12,8
» l'ischiatique	10,
Base de l'arcade pubienne, largeur.	17,2

Du sommet du sacrum à la tubérosité isch. gauche,	6,4
» » » droite .	8,3
» à l'épine sciatique gauche.	5,
» » » droite .	7,3
De la tubérosité sciatique gauche à l'ép. il.-post.	
sup. droite	13,
De la tubérosité sciatique droite à l'ép. il.-post.-	
sup. gauche.	15,
Du sommet de l'arcade pubienne à l'ép. il.-p.-s. gauche	17,
» » » droite.	16,

OBSERVATION LIX (personnelle).

Coxalgie double. Luxation à droite, carie de la tête fémorale gauche. Au détroit supérieur, les diamètres obliques sont augmentés. Le diamètre bis-ischiatique 16 centimètres (*Musée des hôpitaux*, n° 2134. P). *Forme fémorale*.

Bassin à peu près symétrique. Les fémurs, dont la moitié seule a été conservée, sont peu développés; le canal médullaire est augmenté et la diaphyse mesure 75 millimètres de circonférence à droite et à gauche. Du côté droit, la tête fémorale existe encore, mais déplacée dans la fosse iliaque, notablement déformée et diminuée de volume. A gauche elle est totalement détruite et il ne reste qu'un moignon de col. Les os iliaques, au contraire, sont relativement sains. Les ailes sont relevées et les fosses iliaques internes regardent directement en dedans; celle du côté droit présente, au-dessus du cotyle, une nouvelle surface articulaire de 5 centimètres de large sur 6 1/2 de haut, régulièrement limitée par un talus osseux. Les frottements de la tête fémorale luxée ont déterminé une prolifération osseuse telle que l'ilium a une épaisseur de plus d'un centimètre au centre de la nouvelle surface articulaire.

Cette nouvelle surface articulaire siège au voisinage de l'épine

iliaque antérieure et inférieure, distante de la crête iliaque de 4 centimètres. L'ostéo-périostite développée au profit de la nouvelle articulation a eu pour effet de diminuer considérablement la nutrition du voisinage, si bien que l'ilium, en arrière de la néarthrose, présente sur une surface de 4 à 5 centimètres carrés une minceur telle que l'os se fendille comme un parchemin desséché.

Détroit supérieur. — Diamètre antéro-postérieur normal. Différence de $1/2$ centimètre entre les diamètres obliques; c'est le côté droit où la tête fémorale n'a pas été détruite qui offre cette légère diminution.

Détroit inférieur. — Le diamètre coccy-pubien est seulement de 7 centimètres; le sacro-pubien : 10 centimètres. Les ischions déjetés en avant et en dehors, également des deux côtés; leur écartement considérable est de 16 centimètres.

Sacrum très incurvé; coccyx excessivement relevé, sa pointe est dirigée en avant et en haut vers le détroit supérieur. L'épine sciatique droite est particulièrement développée.

	cm.
Milieux des crêtes iliaques	20
Entre les épines antéro-supérieures	20
" inférieures	16,5
Hauteur du grand bassin	10

Détroit supérieur.

	cm.
D. antéro-postérieur	11
» transverse	13,3
» oblique gauche	12,7
» droit.	12,2
Distance sacro-pectinée gauche.	8
» droite.	7,8

Détroit inférieur.

	cm.
D. sacro sous-pubien	10
» coccy-pubien	7
» oblique gauche	13
» droit	13
» bis-ischiatique	16
	cm.
Hauteur du sacrum	8
Profondeur de sa concavité	3
Base de l'arcade pubienne	16
Hauteur des os coxaux	18

OBSERVATION LX

Femme adulte. Coxalgie double. Les plans cotyloïdiens sont refoulés dans l'excavation par les têtes fémorales. « A gauche, enfoncement de 1 cent. 1/2. A droite, saillie de 4 centimètres, large à sa base de 7 centimètres formant une boule osseuse de la grosseur d'une demi-orange. La cuisse droite est plus courte de 2 centimètres. Ossification partielle de la symphyse sacro-iliaque du même côté.

Agrandissement du cotyle empiétant sur la scissure ischiatique dont la largeur est ainsi diminuée de moitié (27 mill. au lieu de 52 mill.)

Mouvements très limités dans les articulations coxo-fémorales.

Antéversion extrême : Quand la femme est debout le bassin est à angle droit sur le fémur. — *Forme cotyloïdienne.*

Otto. Missaltungen des Beckens. Gurlt.

Ce bassin, appartenant à une femme de chambre adulte, présente en générale une forme et une grandeur normales, et offre seulement cette particularité, que les deux têtes fémorales sont

enfoncées dans les cavités cotyloïdes, au point de refouler leur fond très avant dans le bassin, d'où est résultée une ankylose incomplète. A droite, le plafond cotyloïdien forme à l'intérieur du bassin une saillie de la grosseur et de la forme d'une demi-orange, large de sa base de 7 millimètres de diamètre, et de là elle fait saillie de 4 millimètres dans la cavité du bassin. Dans sa plus grande hauteur, qui correspond à peu près au milieu de la cavité cotyloïde, se trouve un trou irrégulier, rond, grand de un centimètre et demi, formé par fonte osseuse et obturé à l'état frais par une sorte de membrane.

C'est par lui que le cotyle communique maintenant avec la cavité du bassin. La partie inférieure de l'os iliaque a pris aussi dans la scissure ischiatique, le forme d'une boule, par l'agrandissement du cotyle. Il en résulte que la largeur de la scissure ischiatique, qui est normalement de 5 cent. 2, ainsi que la distance des tubérosités sacrées, au bord de l'iliaque correspondant, sont réduites à un pouce (27 millim.). En même temps que le cotyle pénètre dans le bassin, la tête fémorale jusqu'au col y pénètre avec lui. Toute la cavité cotyloïde est lisse, il en est de même de la tête fémorale; mais toutes deux ont perdu leur cartilage. Le fémur ne pouvait être tourné qu'un peu en avant et vers l'intérieur, jamais en arrière et vers l'extérieur; et l'articulation est si limitée, que dans la station debout le pelvis fait un angle droit avec la partie supérieure du fémur.

L'articulation de la hanche gauche ne diffère guère de la droite, sauf en ce que le cotyle n'est pas aussi large, et refoulé d'environ un centimètre et demi dans l'excavation et que le col n'est pas complètement caché dans la cavité cotyloïde. Le maximum d'écartement entre les condyles internes des extrémités inférieures est de 10 à 13 centimètres. A l'articulation coxo-fémorale gauche, le ligament transverse est ossifié; de même la symphyse sacro-iliaque droite, sur une longueur de 2 centimètres. L'extrémité inférieure du fémur droit est de deux bons centimètres plus courte que du côté gauche par suite l'enfoncement de sa tête dans la cavité cotyloïde.

Observations	Auteurs	Nature des lésions	Age au début de la maladie — Appareils	Sommaire anatomo-pathologique
I Clinique.	Personnelle.	Fracture de cuisse.	A 5 ans. Pas de prothèse.	Différence de longueur entre les membres inférieurs : 3 cent. Cyphose lombaire probablement rachitique.
II Clinique.	Spiegelberg in Schanta 1889.	Fracture du tibia droit.	A 2 ans. Pas de soutien.	Raccourcissement de 8 centimètres. Scoliose lombaire dirigée du côté lésé. Synostose droite.
III Clinique.	Blanc in Arch. de tologie, 1889.	Paralysie atrophique de l'enfance.	A 3 ans. Pas de prothèse.	L'atrophie paralytique n'a frappé que les segments inférieurs (jambe et pied). Lordo-scoliose gauche (côté abaissé et non aplati). Rétrécissement sacro-pectiné du côté sain.
IV Clinique.	Personnelle.	Double pied bot équin-varus.	Jusqu'à 10 ans 2 béquilles. Depuis, grosse semelle à gauche.	Outre la malformation des pieds, il existe une inégalité de longueur entre les jambes : Le côté gauche est plus court de 1 centim.
V Clinique.	Blot in Guéniot.	Paralysie atrophique de l'enfance.	A 15 mois, 1 béquille.	L'os coxal a été épargné par l'atrophie.
VI Anatomique.	Personnelle. M. Dupuytren, n° 492.	Paralysie atrophique.	?	Os coxal et fémur gauche moins développés. Du même côté le sacrum est atrophié dans ses 2 premières vertèbres. Articulations saines.
VII Anatomique.	Personnelle. M. Clinique.	Paralysie atrophique infantile.	?	Os coxal et fémur gauche atrophiés. segments articulaires sains.
VIII Clinique.	Personnelle.	Paralysie atrophique infantile.	A 12 ans 1/2. Depuis l'âge de 7 ans, 1 béquille.	Os iliaque et les 3 segments du membre inférieur droit frappés d'arrêt de développement.
IX Clinique.	Blanc, in Arch. de tologie, 1889.	Paralysie atrophique infantile.	Avant 4 ans, 2 béquilles jusqu'à 16 ans.	Os coxal gauche frappé d'atrophie en même temps que la cuisse et la jambe.
X Anatomique.	Personnelle. M. Dupuytren n° 43 A.	Malformation congénitale. Phocomélie.	Congénitale.	Phocomélie du membre inférieur droit, avec ectromélie des membres supérieurs. Os coxal moins développé et déformé.
XI Anatomique.	Personnelle. Musée d'Alfort.	Phocomélie unilatérale postérieure chez un ruminant.	Congénitale.	Squelette de ruminant adulte. Le membre postérieur droit, plus court de 30 centimètres, n'a jamais servi à la sustentation.
XII Anatomique.	Personnelle. Musée des Hôpitaux, n° 2120.	Luxation pathologique coxo-fémorale en arrière.	?	La nouvelle articulation empiète sur l'échancrure sciatique. Os coxal moins développé du côté luxé. Sacrum symétrique. Pas de déviation des ischions.
XIII Anatomique.	Personnelle. Musée Dupuytren, n° 484.	Luxation iliaque unilatérale.	?	Atrophie marquée du côté luxé. Pas de déviation ischiatique. D. antéro-postérieurs, grands; D. transverses, petits.
XIV Anatomique.	Personnelle. Musée des Hôpitaux, n° 2119.	Luxation pathologique simple.	?	La différence de développement des os coxaux est considérable (5 cent.). Carie de la tête fémorale et du col. Luxation iliaque. Déroit inférieur rétréci.
XV Anatomique.	Personnelle. Musée des Hôpitaux, n° A.	Luxation coxo-fémorale incomplète.	?	Atrophie iliaque et fémorale, tête rependant au bord cotyloïdien sup. Tubérosité ischiatique déviée en dehors et en avant. Distances sacro-pectinées égales. Epine sciatique saillante à gauche.
XVI Clinique.	Personnelle.	Luxation simple congénitale.	Congénitale. Pas de béquilles.	Grand trochanter remonté de 4 cent. Lordo-scoliose droite (côté abaissé, non aplati). Epine sciatique droite saillante.

État du bassin du côté sain	État du bassin du côté de la lésion	Principaux diamètres	Résumé clinique ; observations, etc.
Légèrement aplati. — Normal.	Normal. — Aplati. Le D. oblique est de 3 cent. plus court que du côté sain. Oblique ovulaire.	Promontoire accessible très bas. Bis-isch. : 9,5 (à travers les parties molles).	Bassin cyphotique vicié par claudication, 2 accouchements à termes, spontanés. Accouchement prématuré provoqué (?). Mort de la parturiente.
Aplati. Diamètre oblique rétréci mais suffisant.	Normal. D. obliquelong, mais non utilisable en arrière (extrémité correspondant au côté sain.	AP. : 11 cent. Bis-isch. : 10,5.	Bassin vicié par claudication. II-pare : 1 ^{er} acc. à 8 mois ; 2 ^e à terme en OIDA (Diamètre utilisable). Terminaison naturelle, fille 3000 gr.
Pas de déformation appréciable du bassin.		Angle sacro-vertébral accessible.	Pas de déformation du bassin malgré la claudication du côté gauche et l'existence du double pied-bot. — 2 acc. spontanés à 6 mois et à 8 mois 1/2. Enfant de 2.850 gr. Bip. 8,4. Durée du travail 23 heures 30'.
Pas de déformation appréciable du bassin.		—	Bassin bien conformé malgré la claudication. 7 accouchements à terme, spontanés.
Normal. D. obl. 11,5.	Rétréci. D. obl. : 9,8.	AP. : 7,2.	Bassin vicié par atrophie unilatérale, non touché par la claudication.
Normal. D. obl. 11,2.	Rétréci. D. obl. : 10.	AP. : 9 cent.	Bassin d'adolescent vicié par atrophie unilatérale.
Légèrement aplati.	Notablement atrophié et rétréci.	AP. : 8,1. Bis-isch. 9.	Bassin <i>atrophique</i> (déformé en même temps du côté sain par claudication). Accouchement provoqué à 7 mois et 3 semaines.
Normal.	Rétréci.	Pas de rétrécissement en AP.	Bassin vicié par atrophie unilatérale, non touché par la claudication. Accouch. à terme en OIGA (côté rétréci) Forceps. Bip. 9.
Normal. D. obl. 3.	Rétréci et déformé. D. obl. : 11,4.	AP : 9,7. Bis-isch. : 12.	Bassin vicié par atrophie unilatérale (malformation congénitale). Intégrité absolue du côté qui a seul pu servir à la sustentation. (Squelette de femme adulte).
Normal.	Rétréci et considérablement déformé.	Le D. transverse est réduit de moitié.	Bassin vicié par atrophie unilatérale avec malformation congénitale, intégrité absolue de l'os iliaque qui a seul servi à la marche.
Aplati. D. obl. : 10 cm., 4 au dét. sup. ; D. obl. : 8 cm. au dét. inf.	Normal. D. obl. : 11 cm., 4 au dét. sup. ; D. obl. : 8,8 au dét. inf.	AP : 10 cm., 5 ; T : 10 cm., 6 ; Bis-isch. : 8,5.	Bassin d'homme vicié par claudication pure. Le côté correspondant à la lésion n'a point subi de déviation du fait de la luxation.
Normal. D. obl. : 15 cm., 5 au dét. sup. ; D. obl. : 9 cm. 5 au dét. inf.	Rétréci par atrophie D. obl. : 11 cm. au dét. sup. ; D. obl. : 9 au dét. inf.	AP : 12 cm. ; T : 10,2 ; Bis-isch. : 10.	Bassin vicié par atrophie unilatérale, consécutive à la luxation.
Diminué seulement dans l'espace sacro-pectiné. D. obl. : 12,3. Non aplati.	Elargi au niveau du détroit supérieur D. obl. : 12,3 (id. côté sain). Ischion dévié en dedans.	AP : 9 cm., 5 ; T : 12,2. Sacro-sous-pubien 11 cm., 5 ; Bis-isch. : 7,5.	Bassin vicié par luxation unilatérale.
Diminué relativement au côté luxé. D. obl. : 12 au dét. sup. et au dét. inf. Dimen ⁴ sions normales.	Elargi aux deux détroits. Au dét. sup. D. obl. : 12,5 ; au dét. inf. D. obl. : 12,5. Excavation à c. dem. en hauteur.	AP. : 8,4. T. : 13,3. Sacro-sous-pelvien : 11,5. Bis-isch. : 12,5.	Bassin vicié par luxation unilatérale.
Aplati.	Elargi au détroit sup. et au dét. inf. Ischion dévié en dehors.	Promontoire non accessible.	Bassin vicié par luxation congénitale simple I-pare, sommet en OI DP (petit diamètre), 32 h. 50 de travail, terminaison spontanée. Enfant de 2450 grammes.

Observations	Auteurs.	Nature des lésions.	Age au début de la maladie. — Appareils.	Sommaire anatomo-pathologique.
XVII Clinique.	Inédite. Due à M. Bar.	Luxation coxo-fémorale simple.	Probablement congénitale. Pas de béquilles.	Luxation iliaque ; néarthrose. Raccourcissement de 5 centimètres.
XVIII Clinique.	Personnelle.	Luxation pathologique droite.	Dans la première enfance, une béquille jusqu'à 13 ans.	Luxation <i>en avant</i> , en dedans et un peu en haut (pubio-obturatrice). Vousure inguinale. Mouvements étendus. Cuisse en abduction. Bassin petit.
XIX Clinique. —	Personnelle.	Luxation consécutive à une polyarthrite rhumatismale.	A 6 ans. Couchée 3 ans. De 10 à 13 ans 2 béquilles. Depuis une canne.	Déplacement en haut de 4 cent. du fémur gauche. La hanche droite elle-même a souffert de la polyarthrite rhumatismale; ses mouvements sont limités. Coudes ankylosés, craquements dans les genoux et tibio-tarsiens. Bassin généralement petit. Scoliose lombo-sacrée gauche (côté abaissé non aplati).
XX Clinique. —	Guéniot.	Luxation coxalgique droite.	A 4 ans, 2 béquilles jusqu'à 9 ans. Depuis, soulier avec support haut de 12 cent.	Coxalgie suppurée. Ankylose. Ensellure lombaire; pas de scoliose.
XXI Anatomique. —	Personnelle. M. Dupuytren, n° 742.	Luxation double congénitale.	Congénitale. —	Luxation en haut et en dehors au niveau des épines ant.-inférieures. Diamètres AP notablement rétrécis aux deux détroits.
XXII Anatomique. —	Personnelle. M. Dupuytren, n° 746.	Luxation double congénitale.	Congénitale. —	Luxation au centre des fosses iliaques externes. Angle sacro-vertébral dévié à gauche. Grand bassin diminué transversalement.
XXIII Anatomique. —	Personnelle. M. des Hôpitaux, n° 2117.	Luxation double consécutive à une coxalgie double.	?	(Fémurs manquant à la préparation). Les os iliaques semblent avoir peu souffert; développement à peu près normal. Asymétrie des nouvelles articulations. Pas d'ostéite.
XXIV Anatomique —	Personnelle. M. Dupuytren, n° 745 a.	Luxation double congénitale.	Congénitale. —	Luxation au niveau des épines ant.-inférieures. Rotation du bassin sur l'axe vertical; recul du côté gauche. Asymétrie du sacrum en arrière. Pas de synostose sacro-iliaque. Epines sciatiques proéminentes et incurvées.
XXV Anatomique. —	Personnelle. M. Dupuytren, n° 746 a.	Luxation double coxo-fémorale.	Congénitale.	Luxation en arrière, au niveau de la partie supérieure des branches montantes de l'ischion. Antéversion à 90°. Atrophie rachitique.
XXVI Clinique et Anatomique.	Lefevre, in th. Paris, 1862.	Luxation congénitale double de la hanche.	Congénitale. Pas de prothèse.	Rapprochement des crêtes iliaques (24,5), et écartement des ischions (15 cent.). Antéversion à 94°. Squelette bien développé.
XXVII Clinique et Anatomique.	Rosshirt, in Litzmann Schrag-ovale Becken.	Coxalgie gauche consécutive à une périostite du fémur, subluxation.	A 11 ans, 9 mois au lit. Pas de béquilles.	Arthrite suppurée de la hanche. Claudication marquée. Sacrum moins développé à droite; synostose sacro-iliaque droite. Scoliose lombaire légère à gauche (côté abaissé, non aplati). Rétrécissement du détroit inférieur.
XXVIII Clinique et Anatomique.	Ritgen, in Mom. f. Geb. II.	Coxalgie droite.	Dans l'enfance emploi intermittent de béquilles.	Pas d'ankylose coxo-fémorale, ni de synostose sacro-iliaque. Double scoliose dorsale à droite, lombaire à gauche. Rétrécissement marqué du détroit inférieur.
XXIX Clinique.	Siebold, in Nene Zeitscher. f. Geb., XXIX.	Coxalgie droite avec ankylose.	A 7 ans.	Soudure osseuse du fémur et de l'os coxal. Inclinaison pelvienne du côté malade. Forme oblique ovalaire; pas de synostose sacro-iliaque. Raccourcissement du membre droit.

État du bassin du côté sain.	État du bassin du côté de la lésion.	Principaux diamètres.	Résumé clinique, observations, etc.
Aplati.	Large. Ischion légèrement dévié en dehors.	AP : 9,5;	Bassin vicié par luxation congénitale simple. Avortements répétés.
Aplati.	Un peu diminué par atrophie, mais suffisamment large. Dév. ischiatique en dedans.	AP : 9,8 (sans déduction).	Bassin vicié par claudication et par atrophie consécutive à une luxation pathologique simple. Accouchement spontané d'un enfant de 2850 gr. Bipariétal : 8, 8.
Le côté opposé à la luxation est aplati. Ischion projeté en dedans.	Régulier, mais peu développé, tubérosité ischiatique déviée en dehors.	AP : 11,2 (sans déduction).	Bassin vicié par luxation unilatérale d'origine rhumatismale.
Normal.	Rétréci et déprimé en dedans dans toute sa hauteur (côté droit).	Promontoire non accessible.	Bassin vicié par atrophie unilatérale consécutive à une luxation pathologique. Sans déformations attribuables à la luxation, ou à la claudication. I pare : après 31 heures de travail, application de forceps pour réduire OI DP. Mort de l'enfant 5 ^e jour.
Détroit supérieur petit en tous sens. Détroit inférieur large.		AP : 7 T : 10,5 Bit. isch. : 12,5	Bassin généralement petit déformé par luxation double.
La cavité pelvienne est parfaitement symétrique, petite d'avant en arrière, large transversalement. D. obl. 12,5.		AP : 9,8 T : 13,5 Bis. isch. 12,5.	Bassin vicié par luxation double. Forme carrée (Bassin debout avec marche).
Grand bassin presque normal. Du côté où la luxation est plus antérieure, le d. obl. est moins étendu ainsi que la distance sacro-pécinée.		AP : 9,3 T : 14,1 Sacro-sous-pubien : 9,5. Bis. isch. : 14.	Bassin vicié par luxation double pathologique. Forme carrée (Bassin debout avec marche).
Grand bassin un peu diminué transversalement. Asymétrie légère du détroit supérieur.		AP : 12 T : 10,5 Entre les épineuses : 8,5. Bis. isch. : 11,5	Bassin vicié par défaut de développement, type infantile (Bassin couché. Repos au lit, ou usage de deux béquilles).
Les crêtes iliaques ne sont distantes que de 17 cent. Légère asymétrie du détroit supérieur		AP : 6,5 T : 9,5 Bis. isch. 9,5.	Bassin rachitique généralement rétréci chez un sujet atteint de luxation coxo-fémorale double. La luxation a eu pour unique effet de produire une antéverson excessive.
Les deux détroits sont un peu diminués d'avant en arrière et très larges dans le sens transversal.		Dét. sup. et inf. AP : 10 cent. T. 15.	Bassin vicié par luxation double congénitale. (B. debout avec marche. Forme carrée). III pare : 1 ^{re} acc. Présentation du tronc, version ; extraction laborieuse de la tête. Enfant mort pendant le travail. — 2 ^e acc. : Au 8 ^e mois. 30 heures de travail. 3 ^e acc. : A terme Sommet. Forceps après 24 heures de travail.
Aplati. Ligne innommée plus courte de 2 cent. (Synostose). D. obl. : 9,9. D. sacro-coty. : 5 cent.	Large. D. obl. : 12,4. Sacro-coty. : 9,6.	AP : 10 cent. T. 11,1. Sacro-sous - pubien : 11,1. Bis-isch : 8,8.	Bassin oblique ovalaire coxalgique avec synostose sacro-iliaque du côté sain. I pare : Présentation du siège ; « intervention très pénible » (?) Mort de la mère de septicémie.
Aplati. D. obl. 11,1.	Large au détroit sup D. obl. : 12,4. Rétréci dans l'excavation et au détroit inférieur.	AP : 10,6. T : 11,7. Sacro sous-pubien : 7,0. Bis-isch : 8,7.	Bassin de coxalgique vicié par claudication. II pare : Accouchement provoqué prématurément à 19 ans et à 21 ans ; (époque de la grossesse ?) Enfant long de 47 cent. vivant.
Aplati. D. obl. 10 cent.	Large. D. obl. : 11,7.	AP : 9,1.	Bassin de coxalgique vicié par claudication. I pare : Travail prolongé, terminaison spontanée. Enfant long de 47 cent pesant 3.000 gr

Observations	Auteurs	Nature des lésions	Age du début de la maladie — Appareils	Sommaire anatomo-pathologique
XXX Anatomique.	Litzmann, in Das Schrag-ovale Becken, n° 6.	Coxalgie droite avec ankylose.	?	Destruction du col fémoral. Os coxal large et normal. Bassin large. Membre en rotation interne; scoliose lombaire, tournée à gauche (côté abaissé, aplati). Pas de synostose. Sacrum moins développé du côté sain.
XXXI Anatomique.	Litzmann, in Das Schrag-ovale Becken, n° 7.	Coxalgie, chez un sujet mort tuberculeux à 19 ans.	?	Destruction partielle de la tête et du col du fémur. Forme se rapprochant de l'oblique ovale. Sacrum moins développé du côté sain. Pas de synostose sacro-iliaque.
XXXII Anatomique.	Gurlt, bassin du peintre de Prague in Mistallungen des menschlichen Beckens, 1854.	Coxalgie dr., avec ankylose osseuse.	9 ans. Couché 10 mois, puis une béquille.	Fusion du cotyle et de la tête fémorale. Cuisse en adduction. Ostéite formatrice; épaississement de l'os iliaque, <i>allongement réel</i> de la ligne innominée du côté malade. Atrophie de la 1 ^{re} pièce sacrée du côté sain. Pas de synostose sacro-iliaque. Légère scoliose lombaire à gauche (côté abaissé, aplati).
XXXIII Anatomique.	Hubert, in Mécanisme du développement du bassin, 1856.	Coxalgie dr., avec ankylose osseuse.	6 ans.	Destruction de la tête et d'une partie du col. Carie de la cavité cotyloïde. <i>Ostéite pelvienne hypertrophique</i> au poulour et au niveau de l'acétabulum; atrophie de la partie supérieure de l'ilium, de la branche ischio-pubienne et de l'ischion, toutes les dimensions sont énormes, sauf au détroit inférieur.
XXXIV Anatomique.	Böeckel, in Arch. de Ph., 1870.	Coxalgie dr., avec subluxation.	—	Atrophie fémorale; développement à peu près égal des 2 os iliaques. Rétrécissement notable du détroit inférieur (Bassin d'homme).
XXXV Anatomique.	Böeckel, in Arch. de Ph., 1870.	Coxalgie dr., avec subluxation.	—	Destruction de la tête fémorale avec luxation incomplète en haut et en dehors. Abduction et élévation du bassin du côté droit. Scoliose lombaire prononcée à gauche (côté abaissé, aplati) Os coxal normal.
XXXVI Anatomique.	Adenot, in Lyon méd., 1889.	Coxalgie dr., avec ankylose incomplète (sujet mort tuberculeux à 44 ans).	3 ans.	Atrophie du cotyle et de la tête fémorale. Raccourcissement de 5 mm. Pas d'impotence fonctionnelle, ni d'atrophie musculaire. Différence de hauteur des 2 os iliaques : 1 cent. de longueur (d'avant en arrière) : 5 mm.
XXXVII Anatomique.	Féré, in Bul. soc. ana. 1877.	Coxalgie traumatique. Ankylose osseuse.	8 ans. Au début, 2 béquilles; puis une canne et soulier.	Membre malade en abduction. Scoliose double, courbure dorsale du côté malade, courbure lombaire du côté sain; celle-ci irréductible par suite de la soudure osseuse de la 5 ^e lombaire avec le sacrum, <i>ostéite pelvienne</i> .
XXXVIII Clinique.	Demelin, in Gaz. Hôp. sep. 1890.	Coxalgie gauche avec ankylose.	A 4 ans. Pas de prothèse.	Arthrite suppurée. Abduction. Scoliose lombaire gauche (côté abaissé, non aplati). Asymétrie de sacrum. Moitié du côté sain moins développée. Plan du détroit supérieur oblique de droite à gauche, de haut en bas et d'arrière en avant. — Quelques légers signes de rachitisme du côté de la face; rien dans les autres parties du squelette.

État du bassin du côté sain	État du bassin du côté de la lésion	Principaux diamètres	Résumé clinique; observations, etc.
Aplati légèrement. D. obl. : 12,6. Sacro-cotyl. : 7,5. Ligne iléo-pectinée mesurant : 14,2.	Large. D. obl. : 13,3. Sacro-cotyl. 10 cent. Ligne iléo-pertinée mesurant 14,4.	AP : 10,2 Bis-isch. : 12 cent.	Bassin de coxalgique vicié par claudication. I pare. Ayant succombé à une métrô-péritonique consécutive à un accouchement prématuré (?).
Légèrement aplati. D. obl. : 10,8. Sacro-cotyloïdienne : 8 cent.	Large; lacourbure de la ligne innommée est plutôt augmentée en avant. D. obl. : 11,4. Sacro-cotyl. : 6,9.	AP : 9 cent. T. : 11,3.	Bassin de coxalgique vicié par claudication.
Aplati	Large au détroit supérieur. Ligne innommée régulière et allongée; décrit un arc de cercle faisant partie d'un cercle de 8 cent. de diam. Rétréci au détroit inférieur.	—	Bassin de coxalgique vicié par claudication.
Aplati. D. obl. (plus court de 2 cent. 5) : 12, 8. Au détroit inférieur, la différence est inverse.	Elarg. Allon. réel de l'os coxal dans le sens ant.-post. De l'éminence iléo-pectinée à la symphyse sacro-iliaque, il y a une différence de 3 cent. en plus. D. obl. : 15 ct. 3.	AP : 11 cent. 9. T. : 14, 9. Sacro-cotylg. : 8, 8. « D. 15, 3. Sacro-sous-pubien : 11, 7. Bis-isch. : 11, 1.	Bassin de coxalgique vicié par claudication, avec allongement hypertrophique de la paroi pelvienne malade.
Aplati. D. obl. : 9 cent. 5. Sacro-cotyl. : 6, 5.	Normal. D. obl. 11 ct. 2. Sacro-cotyl. : 7, 5.	AP : 10 cent. T. : 11, 3. Bis-isch. : 7, 6.	Bassin de coxalgique vicié par claudication.
Aplati. D. obl. : 11 cent. 4. Sacro-cotyl. : 7 cent.	Normal. D. obl. 12 ct. 5. Sacro-cotyl. : 9 cent.	AP : 10 cent. Bis-isch. : 8, 5	Bassin de coxalgique vicié par claudication (bassin d'homme).
Aplati. D. obl. : 11 cent.	Plus large. D. obl. : 11 cent. 5.	Promonto-sous-pubien, 10 ct. 4. sous-pubien, 10, 5.	Bassin de coxalgique vicié par claudication. Sujet masculin, 20 ans. R : Il n'y a que 1 millimètre de différence entre le promonto-sous-pubien et le sous-pubien.
Aplati. D. obl. diminué à ses 2 extrémités : en avant par refoulement cotyloïdien, en arrière par une saillie du bord auriculaire de l'aileron du côté malade.	Diminué par une saillie régulièrement convexe (5 à 6 mm.). du plan post-acétabulaire dans l'excavation. Cette moitié est la moins rétrécie.	—	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne et par claudication.
Aplati. Défaut de développement de l'aileron sacré. Ischion refoulé en dedans. Côté rétréci.	Diminué par atrophie; ligne innommée régulièrement courbe, mais raccourcie. Côté plus large.	AP : 8 cent. 2.	Bassin de coxalgique vicié par claudication et par atrophie (Forme fémorale). — III pare: 1 ^{er} accouchement: Enfant mort, forceps. 2 ^e accouchement: Basiotripsie et version après le broiement. 3 ^e accouchement. Provoqué à 7 mois. Procidence du cordon et mort de l'enfant. Basiotripsie en OIGA.

Observations.	Auteurs.	Nature des lésions.	Age du début de la maladie. — Appareil s.	Sommaire anatomo-pathologique.
XXXIX Anatomique.	Personnelle. M. des hôpitaux, n° A2.	Ankylose à angle droit de la hanche droite, chez un sujet affecté de cyphose dorso-lombaire non rachitique.	Les lésions coxo-fémorales ont probablement débuté à une date postérieure à l'apparition de la cyphose.	Squelette d'adulte mesurant 1 m. 30 de hauteur, la petitesse est exagérée par une cyphose dont l'angle correspond à la 10 ^e dorsale. Les os ont acquis un développement moyen. Antéversion de plus de 90°. Atrophie légère du fémur, plus marquée sur l'os iliaque. Sacrum symétrique. L'ankylose à angle droit fait que le pied droit est maintenu élevé à 30 cent. environ au-dessus du sol.
XL Anatomique.	Boeckel, in Arch. de Phy. 1870.	Coxalgie gauche, chez un sujet mort de tuberculose vertébrale.	A 3 ans. Emploi constant de 2 béquilles.	Arthrite suppurée. Carie avec destruction de la tête fémorale. Le membre gauche n'a jamais servi, malgré la formation d'une pseudarthrose. Adduction.
XLI Clinique.	Personnelle.	Coxalgie et luxation droite.	A 3 ans 1/2. Couchée jusqu'à 6 ans; puis 1 béquille jusqu'à 12 ans.	Adduction. Luxation iliaque suppurée. Lordo-scoliose; double courbure latérale, à convexité droite à la région lombaire, à convexité gauche à la région dorsale. Inclinaison pelvienne du côté sain Genuvalgum à droite Atrophie iliaque marquée. Releveur de l'anus beaucoup plus développé du côté sain (Bonnaire). Pas de rétrécissement antéro-postérieur au détroit supérieur. Au détroit inférieur: diminution du diamètre sacro-sous-pubien, élargissement du bis-ischiatique.
XLII Clinique.	Personnelle.	Coxalgie traumatique, ankylose.	A 5 ans. 2 béquilles jusqu'à 12 ans.	Ankylose complète à droite. Abduction. Lordo-scoliose droite (côté abaissé). Atrophie plus marquée sur l'os coxal que sur le fémur.
XLIII Clinique.	Personnelle.	Coxalgie traumatique; ankylose incomplète.	A 17 ans Couchée 21 mois (Extension continue). Depuis, semelle et haut talon.	Pas d'attitude vicieuse. Ankylose incomplète sans luxation. Arrêt de développement de l'os coxal malade; égalité de longueur des fémurs. Inclinaison du bassin du côté sain. Lordose sans courbure latérale. Epine sciatique saillante du côté lésé.
XLIV Clinique.	Personnelle.	Coxalgie avec subluxation et ankylose droite.	A 3 ans. Couchée jusqu'à 6 ans. 2 béquilles jusqu'à 20 ans.	Subluxation et ankylose en adduction complète. Arthrite suppurée. Atrophie iliaque et fémorale. Scoliose double, convexité dorsale du côté sain, convexité lombaire du côté malade. Pas de déviation des tubérosités ischiatiques.
XLV Clinique.	Inédite due à M. Bar.	Coxalgie droite avec ankylose incomplète.	A 6 ans. Couchée jusqu'à 9. De 9 à 16 ans, 2 béquilles; depuis une canne.	Pas d'inclinaison latérale du bassin; mouvements articulaires peu étendus. Ensellure lombaire; pas de scoliose. Angle sacro-vertébral tourné à gauche. Côté malade plus reporté en dedans dans sa moitié inférieure que dans sa moitié supérieure.
XLVI Clinique.	Taurin, in Guéniot.	Coxalgie gauche avec ankylose.	A 29 ans. — Durée présumée, 8 à 10 mois.	Coxalgie suppurée; ankylose en adduction. Pas de signes de rachitisme.
XLVII Clinique.	Spiegelberg, in Mon. f. Geburtsk., XXXII.	Coxalgie droite avec subluxation et ankylose.	A 8 ans. Plusieurs années de lit; puis pendant 3 ans, béquille et canne.	Fémur ankylosé sur le bord externe du cotyle. Raccourcissement de 7 centimètres. Élévation pelvienne du côté malade. Promontoire dévié à droite. Ostéophytes sur la symphyse sacro-iliaque droite. Entre les crêtes iliaques 19 cent.; épines: 19 cent.

Etat du bassin du côté sain.	Etat du bassin du côté de la lésion.	Principaux diamètres.	Résumé clinique, observations.
Normal. D. obl. : 12 cent. 5.	Légèrement diminué par atrophie. D. obl. : 12 cent.	AP : 11.8. T : 12.1. Sacro-sous-pubien : 7, 5. Bis-isch. : 6,8.	Bassin cyphotique compliqué d'atrophie unilatérale, par suite de coxalgie. Pas de déformation attribuable à la claudication.
Normal. D. obl. : 12 cent. 5.	Un peu diminué par atrophie. D. obl. : 12 cent.	AP : 11 cent. T : 11,5 Bit-isch. 8 cent.	Bassin d'homme. B. de coxalgie légèrement diminué par atrophie, non touché par claudication (Forme fémorale).
Légèrement aplati. Ischion rapproché du plan médian.	Rétréci notablement par atrophie. Ligne innominée moins courbe, mais non déformée. Déviation en dehors de la tubérosité ischiaïque.	Promontoire non accessible. D. sacro-sous-pubien (dét. inf.) : 9 cent. Bis-isch. : 11,5.	Bassin de coxalgie vicié par atrophie unilatérale. Forme fémorale. I pare : Accouchement rapide à terme.
A peu près normal, ligne innominée très légèrement redressée en avant.	Rétréci : 1° par atrophie ; 2° par une saillie convexe de la paroi post-acétabulaire dans l'excavation.	Angle sacro-vertébral non accessible.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. I pare : acc. (266 jours après un cœt unique) spontané. Enfant de 2.800 gr. ; tête peu ossifiée, en OIGT réduite. Durée totale : 12 heures 45'.
Normal.	Rétréci : 1° par atrophie ; 2° par déformation de la paroi pelvienne convexe.	Angle sacro-vertébral accessible.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne.
Normal.	Rétréci par atrophie. Paroi régulière, plane, diminuée d'étendue.	AP. normal.	Bassin de coxalgie vicié par atrophie. Forme fémorale. I pare : acc. à terme OIGT réduite ; spontané ; 33 heures de travail. Enfant de 3.410 gr. ; mort peu après la naissance.
Normal.	Rétréci par atrophie et refoulé en dedans ou dans sa moitié inférieure.	AP. : 8 cent. 5.	Bassin de coxalgie vicié par atrophie. Forme fémorale. I pare : acc. provoqué à 8 mois et une semaine. Enfant de 2.650 gr. ; bip. 8 ; mort pendant le travail (terminaison 46 heures après l'introduction de la sonde).
Normal.	Rétréci notablement.	?	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. II pare : 1° acc. (avant la coxalgie) spontané, à terme, gros enfant : 2° acc. (3 ans après la coxalgie) très laborieux. Lenteur du travail, défaut d'engagement ; procidence du cordon. Version ; intervention rendue difficile par l'adduction excessive. Mort de l'enfant peu après la naissance.
Large et bien incurvé.	Rétréci. Ligne innominée presque rectiligne en arrière. Plan ischiatique refoulé en dedans.	AP. : 9 cent. 5.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. I pare : acc. provoqué à 8 mois 1/2. Enfant de 2 600 grammes. Mort-né.

Observations	Auteurs	Nature des lésions	Age au début de la maladie — Appareils	Sommaire anatomo-pathologique
XLVIII Anatomique.	Gusserow in Arch. f. Gyn., 1877.	Coxalgie droite.	?	Atrophie de l'os coxal droit et de la moitié correspondante du sacrum. Destruction du col fémoral. Déviation en haut et en dehors de l'ischion droit. Symphyse pubienne reportée du côté sain. Elévation de l'os coxal malade; scoliose lombaire tournée du même côté. Pas de synostose sacro-iliaque.
XLIX Clinique.	Personnelle.	Coxalgie gauche, luxation avec ankylose. (Coxalgie traumatique).	A 5 ans. Couchée 2 ans. Assise de 7 à 10 ans. De 10 à 11, 2 béquilles. Depuis, talon, de 6 centimètres.	Arthrite suppurée. Fémurs de longueur à peu près égale. Cuisse luxée en haut et en adduction; ankylose complète. Lordo-scoliose tournée du côté gauche élevé. Epines sciatiques normales. Déviation en dedans de l'ischion malade (malgré la luxation). Rétrécissement ischiatique très marqué.
L Clinique et anatomique.	Hecker, in Arch. f. Gyn., 1881.	Coxalgie traumatique et ostéite pelvienne.	A 17 ans.	Bassin régulier dans sa forme initiale. Altérations médiocres de la tête fémorale, très accusées au contraire sur l'os coxal droit. Dépôts osseux à la face externe, dans la cavité pelvienne au niveau de l'acétabulum, tumeur osseuse énorme ne laissant passer que deux doigts (15 cent. de pourtour, et 7,7 de hauteur). Allongement du diamètre AP au détroit supérieur. Le grand bassin est normal.
LI Anatomique.	Personnelle, M. des hôpitaux, n° 2060.	Coxalgie et sacro-coxalgie droite. Ostéite pelvienne.	?	Ankylose osseuse des articulations coxo-fémorale et sacro-iliaque du côté droit. Fémur soudé dans la flexion à angle droit sur le bassin. Ostéophytes multiples, et ostéite productive. Sacrum symétrique.
LII Anatomique.	Personnelle, M. Dupuytren n° 684.	Coxalgie droite avec ankylose.	?	Ankylose osseuse de l'articulation coxo-fémorale. Un coupe de l'os coxal et du fémur fusionnés permet de constater l'hypertrophie déformante de la paroi post-acétabulaire.
LIII Anatomique.	Gusserow, in Arch. f. Gyn., XI.	Coxalgie traumatique gauche et synostose sacro-iliaque gauche.		Arthrite suppurée, perforation du côté de la cavité pelvienne. Synostose sacro-iliaque. Soudure osseuse du sacrum et de l'apophyse transverse de la 5 ^e lombaire. Ostéophytes sur les deux faces de l'os coxal malade et dans la cavité pelvienne. Elévation de l'os iliaque gauche, très atrophie. Symphyse déjetée à droite. Rétrécissement du détroit inférieur.
LIV Clinique et anatomique.	Fabbri, in Mém. dell Ar. Bologna VIII., 1857.	Coxalgie traumatique droite et synostose sacro-iliaque droite.	A 10 ans. Quelques semaines seulement au lit; puis un baton.	Ankylose coxo-fémorale et sacro-iliaque du côté droit; soudure osseuse de la 12 ^e dorsale avec la 1 ^{re} lombaire; de la 5 ^e lombaire avec le sacrum et ossification de l'articulation sacro-coccygienne. Ostéite hypertrophique acétabulaire. Pas d'inclinaison latérale du bassin. Symphyse pelvienne reportée du côté sain. Inclinaison du sacrum de haut en bas vers la gauche, de sorte que les scissures sciatiques sont égales.
LV Clinique.	Braun, Med. Presse, 1871.	Coxalgie traumatique avec luxation et pseudarthrose à gauche.	A 6 ans. Béquilles pendant un temps court. Rechute à 21 ans. Emploi continu du membre malade.	Luxation iliaque et pseudarthrose. Coxalgiesuppurée. Raccourcissement de 8 cent. Adduction. Lordo-scoliose légère à gauche (côté abaissé à cause de la luxation). Le diamètre T et le d. obl. droit sont diminués de 1 cm. 1/2 par redressement du côté gauche.

État du bassin du côté sain	État du bassin du côté malade	Principaux diamètres	Résumé clinique ; observations, etc.
Normal. D. obl. : 12,5. Sacro-cotyl. : 9,5. Au détroit inférieur. D. obl. : 11,5.	Rétréci. Diminution de courbure de la ligne innominée. Dobl. : 11,5. Sacro-cotyl. : 7,5. Au détroit inférieur. D. obl. augmenté : 12,5.	AP : 11 cent. T : 12,5. Sacro - pub : 10,5. Bis-isch : 12,5.	Bassin vicié par atrophie unilatérale (coxalgie fémorale).
Normal.	Rétréci: 1°) Refoulement de la paroi post-acétabulaire dans l'excavation. 2°) Atrophie.	Promontoire non accessible. Bis-isch : Moins de 8 centimètres.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. I. pare : Accouchement provoqué.
Normal. D. obl. : 13,9.	De la ligne innominée jusqu'au niveau de l'épine sciatique, l'excavation est obstruée au point de nécessiter l'opération césarienne.	AP : 12 cent. A la partie sup. de la tumeur. T. : 9,7. Sacro-pub. : 11 cent. Bisi-sch. : 9,8.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne I pare : Opération césarienne à terme. Mère morte 14 heures après l'opération.
? (L'os coxal gauche manque à la préparation).	La paroi pelvienne est tapissée d'ostéophytes confluents et déformée dans toute sa hauteur.	—	Bassin vicié par ostéite pelvienne.
? (L'os coxal gauche manque ainsi que le sacrum).	La paroi pelvienne est légèrement convexe dans l'excavation Régulière.	—	Bassin déformé par ostéite hypertrophique primitive ou consécutive à une coxalgie.
Normal.	Atrophié et déformé par refoulement de la paroi cotyloïdienne.	—	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne (Bassin dit du hussard hessois).
Aucune mention n'est faite de l'état de l'os coxal sain. — D. obl. : 11 cent. 2. Sacro-cotyl. : 10 cent.	Rétréci. La paroi post-cotyloïdienne fait saillie dans l'excavation sous l'influence d'une hypergénèse osseuse. — D. obl. : 7 cent. 4. Sacro-cotyl. : 4 cent.	AP. : 8 cent. T. : 8 cent. 3. Au niveau de l'excavation. T : 6 cent. 7. — Sacro-pubien : 10 cent. 8. Bis-isch. : 9 4.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. Mariée malgré l'avis de Casali, la porteuse de ce bassin mourut au terme de sa première grossesse après 3 jours de travail, sans être accouchée.
Non aplati. Le diamètre oblique correspondant est le plus petit par suite de la saillie de la ligne innominée gauche à son extrémité postérieure.	Rétréci, par refoulement de la paroi pelvienne dans l'excavation (1 cent. 1/2)	AP. : 7 cent. 8.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. I pare : accouchement à terme. Procidence du cordon. Application du forceps au détroit sup. sans résultat. Mort de l'enfant, tentatives infructueuses d'extraction avec le crânioclaste et le céphalotribe. Après broiement du crâne, version podalique et terminaison. Enfant de 63 cent., pesant 8 livres 1/4 de Vienne. Guérison de la mère.

Observations.	Auteurs.	Nature des lésions.	Age au début de la maladie. — Appareils.	Sommaire anatomo-pathologique.
LVI Anatomique.	Blasius, Lpzg., 1857. Neue Beitrage zur praktischen chirurgie.	Coxalgie traumatique droite.	A 15 ans. Mort au cours de la maladie. Immobilité dans le décubitus horizontal.	Rotation en dehors et allongement apparent. Coxalgie suppurée; abcès communiquant avec le bassin. Lésions beaucoup plus marquées sur l'os coxal que sur le fémur. Ostéite pelvienne intense. Destruction de la symphyse sacro-iliaque. Droite en avant, ainsi que la 5 ^e pièce sacrée et du coccyx. Symphyse pubienne reportée à gauche. Exostoses multip.
LVII Anatomique.	Blasius, Mon. für Geburgstsk, XXX, 1859.	Coxalgie gauche avec ankylose osseuse.	A 15 ans. Jeune fille morte au cours de la maladie.	Coxalgie suppurée, abcès provenant du bassin. Raccourcissement de 4 c. Altérations coxales très prononcées, moindres du côté du fémur. Ostéite pelvienne. Elévation de l'os iliaque malade. Sacrum symétrique. Epalsissement de la branche horizontale du pubis au voisinage du cotyle, au contraire raréfaction de la br. montant de l'ischion et de la br. descendant du pubis. Epine sciatique gauche proéminente.
LVIII Clinique et anatomique.	Danyau, in Journal de chirurgie de Malgaigne, III, 1845.	Coxalgie gauche avec ankylose.	1 à 10 ans. Pas de prothèse.	Coxalgie suppurée. Ankylose complète de l'articulation coxo-fémorale gauche et partielle de la symphyse sacro-iliaque du même côté. Altération beaucoup plus profonde de l'os coxal que du fémur. Ostéite hypertrophique au niveau du cotyle de sorte que la diminution de l'os iliaque, frappant dans le sens vertical, est à peine marquée dans le sens antéro-postérieur. Asymétrie du sacrum la moitié gauche est moins développée. Dégénérescence fibreuse des muscles pelviens profonds (iliaque, psoas jusqu'à la hauteur de la quatrième lombaire). Rétrécissement notable des diamètres bi-cotyloïdien et bi-sciatique (excavation)
LIX Anatomique.	Personnelle. Musée des Hôpitaux, n° 2123.	Coxalgie double, luxation à droite, carie de la tête fémorale à gauche.		Os iliaques relativement sains, fémurs notablement altérés. A droite, la tête existe encore mais très réduite comme volume et profondément déformée. A gauche, elle est totalement détruite et il ne reste qu'un moignon de col. Déroit supérieur peu modifié; élargissement du déroit inférieur. Distances des crêtes iliaques, 20 cent.
LX Anatomique.	Otto, in Missalungen des Beckens-Gurli.	Coxalgie double, avec ostéite pelvienne.		Altérations profondes des os coxaux; les plans cotyloïdiens sont refoulés très avant dans la cavité pelvienne. A droite la tête fémorale coiffée par la paroi pénètre totalement dans l'excavation. Ostéite pelvienne; ossification partielle de la symphyse sacro-iliaque droite et du ligament transverse de l'articulation coxo-fém. gauche. Antéversion à 90°. — N: Il n'est pas fait mention de lésions fémorales.

Etat d. bassin du côté sain.	Etat du bassin du côté de la lésion.	Principaux diamètres.	Résumé clinique, observations, etc.
Normal. D. obl. : 10 cent. 6. Sacro-cotyl. : 7 cent. 4.	Rétréci, par refoulement cotyloïdien. D. obl. : 9 cent. 2. Sacro-cotyl. : 6 cent. 5.	AP. : 9 cent. 6. — Au niveau de l'excavation. T : 5 cent. 4.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. (Le malade a succombé durant le cours de son affection).
Normal. D. obl. : 12 cent. 6. Sacro-cotyl. : 9 cent. 8.	Rétréci. Ligne innominée moins courbe et moins longue que du côté sain. La branche horizontale du pubis est raccourcie de 1 c. (Diminution de longueur et augmentation d'épaisseur). D. obl. : 12 cent. Sacro-cotyl. : 9 cent. 3.	AP. : 12 cent. 5. T. : 11 cent. 7 (type infantile).	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne (La malade est morte de sa coxalgie. Avant d'entrer à l'hôpital elle a marché, en s'aidant d'un bâton, pendant un temps qui n'est pas déterminé).
A peu près normal. Cependant la courbure de la ligne innominée est moins marquée en avant qu'en arrière (effet probable de la claudication). D. obl. : 11 cent. 7. Sacro-cotyl. : 8, 8. Largeur de l'échancrure sciatique : 5 cent. 1. Au détroit inférieur déviation légère de l'ischion en dehors.	Rétréci par refoulement en dedans de l'os malade et par la saillie de la paroi post-acétabulaire épaissie. D. obl. : 10 cent. 5. Sacro-cotyl. : 6, 5. Largeur de l'échancrure sciatique : 3 cent. 8. L'ischion suit le mouvement de projection en dedans de tout l'os coxal.	AP : 11 cent. 2 T : 11,2 Excavation (siège de la dystocie) Bicotyloïdien. 9 cent. 6 Bi-sciatique. 8 cent. 2 Détroit inférieur. Sacro-sous-pubien : 12 cent. Bis-isch. : 10 cent.	Bassin vicié par coxalgie cotyloïdienne. I pare. Accouchement présumé à terme. Sommet en position oblique (?). Après 24 heures de travail, la tête étant immobilisée dans l'excavation, on fait sans succès 2 applications de forceps transversales. Impossibilité absolue d'articuler. Une application oblique est effectuée sans difficulté et termine l'accouchement. Enfant de 2500 gr.; Bip. : 8 cent. 3. Mort de la mère par septicémie puerpérale. A l'autopsie : Rupture de la symphyse pubienne, écartement de 1 cent. et disjonction de la partie antérieure de la symphyse sacro-iliaque droite (5 ^{mm}).
Diamètres obliques augmentés, surtout celui du côté gauche, où la tête est détruite. Côté luxé (D. obl.) : 12 cent. 2. Côté de la carie fémorale : 12,7. Au détroit inférieur : D. obl. droit et gauche : 13 cent.		AP : 11 cent. T : 13,3 Sacro-sous-pubien : 10 cent. Bis-isch : 16 cent.	Bassin coxalgique double (forme fémorale).
Du côté droit la paroi post-acétabulaire refoulée forme une saillie de la grosseur d'une demi-orange, large à sa base de 7 cent. et profonde de 4 cent. Du côté gauche, enfoncement de 1 cent. 1/2.		Le diamètre T. de l'excavation est réduit à 5 à 6 cent.	Bassin coxalgique double, forme cotyloïdienne (Impropre à l'accouchement).

CONCLUSIONS

La marche normale exige, outre l'indolence des mouvements, l'égalité des membres inférieurs, égalité considérée au point de vue de la longueur, de la puissance musculaire et de l'intégrité des articulations : L'absence d'une de ces conditions physiologiques produit la claudication.

La claudication entraîne l'inégale répartition des pressions au niveau du bassin : Dans la grande majorité des cas la surcharge incombe au côté sain ; le côté malade est rarement le siège prépondérant des pressions, mais cette particularité peut se rencontrer *au repos*, dans les cas d'ankylose de la hanche ; *pendant la marche*, quand le raccourcissement est considérable, et qu'en même temps la claudication affecte la forme du balancement latéral.

Les effets de la claudication sur le squelette sont, les uns temporaires, les autres définitifs. Les premiers comprennent les inclinaisons anormales du bassin, les courbures rachidiennes compensatrices et les attitudes variées des membres inférieurs ; les derniers représentent les déformations propres du squelette pelvien.

Les déformations du bassin chez les boiteuses sont de deux ordres d'après les causes dont elles relèvent : Celles qui sont dues à la claudication et celles qui reconnaissent pour origine des éléments étrangers aux troubles locomoteurs.

La classification suivante répond à cette distinction au point de vue obstétrical.

I. — La cause de la boiterie siège au-dessous de l'articulation de la hanche (ankylose du genou, du pied ; fracture avec chevauchement et raccourcissement consécutif ; atrophie paralytique de la jambe et du pied, etc.).

« Le bassin est vicié par *claudication pure* : La paroi pelvienne est aplatie du côté sain ; exceptionnellement la boiterie peut déterminer une synostose sacro-iliaque. L'os coxal correspondant au membre malade est normal. »

II. — Les lésions primitives siègent au niveau de l'articulation coxo-fémorale :

a) Les deux segments articulaires sont également atteints (Atrophie infantile de la cuisse et du bassin, luxation congénitale de la hanche).

b) Les lésions dominent au niveau du fémur (coxalgie de forme fémorale).

« Ces bassins appartiennent au *type atrophique unilatéral*. L'arrêt de développement est commun à tous les cas ; les autres altérations dépendent de l'usage des extrémités.

Si les extrémités n'ont pas servi ou qu'il y a eu prothèse suffisante : quelle que soit l'affection originelle, le bassin est un bassin atrophique unilatéral proprement dit. Le côté malade est rétréci, mais non déformé ; le côté sain est normal.

Les courbures des deux moitiés du pelvis (lignes inno-

minées) sont régulières, mais figurent des arcs de cercles de diamètres différents.

Si les deux membres ont servi à la marche, aux troubles trophiques s'ajoutent l'influence du transfert unilatéral pour le côté sain et celle des tractions ligamenteuses et musculaires pour le côté malade ; et l'on a affaire suivant les cas à un bassin iléo-fémoral simple ou double, ou à un bassin atrophique unilatéral vicié par claudication.

Bassin iléo-fémoral simple (Luxation congénitale simple). Le côté sain est aplati ; la diminution par atrophie du côté luxé, au détroit supérieur, est parfois compensée par des tractions en dehors des ligaments iléo-fémoraux. Au détroit inférieur, élargissement du côté luxé par déviation en dehors et en haut de la tubérosité ischiatique.

Le bassin n'est pas seulement incliné sur le côté malade, il y a encore de l'antéversion. Lordo-scoliose dirigée vers la luxation.

Bassin iléo-fémoral double. — L'antéversion est considérable. Lordose lombaire exagérée. La conformation pelvienne est absolument variable suivant le traitement.

Repos ou 2 béquilles.

Marche sans soutien.

Type infantile : Déroit supérieur long et étroit.	Forme carrée : Déroit supérieur plat et large.
---	--

Au déroit inférieur. Etat à peu près normal.	Au déroit inférieur. Ecartement extrême des ischions.
--	---

Les sujets affectés d'une atrophie paralytique infantile

ayant atteint le bassin dans une de ses moitiés et les boî-
teuses à coxalgie fémorale sont assimilables pour l'accou-
cheur : suivant que l'élément atrophie l'emporte sur l'apla-
tissement oblique, ou celui-ci sur le premier, la moitié la
plus étroite du bassin répond au côté malade ou au côté
sain.

III. — L'os coxal est le foyer des lésions (coxalgie coty-
loïdienne). Bassin vicié par *ostéite pelvienne*.

Nous distinguons une coxalgie fémorale et une coxal-
gie acétabulaire : En clinique, si les formes mixtes sont
fréquentes la distinction d'un processus crural et d'une
évolution cotyloïdienne n'en est pas moins autorisée par
l'anatomie pathologique. On l'adoptera au point de vue
obstétrical parce qu'elle explique la gravité de certains
bassins et l'innocuité des autres.

Quand les lésions sont surtout localisées au niveau de
la tête fémorale il n'en résulte pour l'os iliaque corres-
pondant qu'une atrophie plus ou moins marquée suivant
l'intensité du processus. Les altérations sont beaucoup
plus importantes avec une ostéite pelvienne primitive ou
secondaire à une coxalgie acétabulaire. Ici, le repos au lit
ne préserve pas le bassin de graves déformations (refou-
lement cotyloïdien sous l'influence des tractions toniques
ou des contractures des muscles pelvi-fémoraux ; abcès
pelviens ; ostéite productive, etc.). S'il se produit en plus
une synostose sacro-iliaque du côté sain ou du côté mala-
de, le bassin prend le type oblique ovalaire de Noëgelé et
ses conséquences dangereuses sont les mêmes.

En définitive, à proprement parler le bassin coxalgique n'existe pas. Il s'agit de bassin atrophique unilatéral (coxalgie fémorale) ou de bassin vicié par ostéïte pelvienne (coxalgie cotyloïdienne).

Quant à l'influence des traitements curatifs de la coxalgie, la méthode de choix, au point de vue de la conformation pelvienne, serait l'extension continue dans le décubitus dorsal avec la contre-extension pratiquée en dehors du bassin.

Parmi les appareils employés par les boiteux pour la marche, l'usage de deux béquilles constitue la meilleure sauvegarde contre l'influence déformante du bassin, à condition qu'elles ne seront pas abandonnées avant la seizième année.

Les bassins des boiteuses, bassins asymétriques et le plus souvent de forme oblique ovulaire, ont nécessité toutes les opérations sanglantes et non sanglantes pour la terminaison de l'accouchement ; mais disons que cette terminaison est spontanée dans la grande majorité des cas. D'ailleurs ils comportent des pronostics très différents. A mesure que la cause de la claudication s'éloigne du bassin, le pronostic s'améliore : il est favorable pour les bassins déformés uniquement par claudication ; il est moins bon pour les bassins atrophiques ; il est souvent grave pour les bassins viciés par ostéïte pelvienne.

Le pronostic varie dans la cyphose suivant que la femme est bossue d'en haut ou bossue d'en bas ; on pourrait en

sens inverse, tenir le même langage pour les boîtesuses :
Les boîtesuses d'en bas accouchent bien, les boîtesuses d'en
haut moins facilement.

Vu : le Président de la thèse,

TARNIER

Vu : pour le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADENOT. — Lyon Médical, 1889.
BOECKEL. — Archives de physiologie, 1870.
BURNS. — Traité d'accouchements.
BLANC. — Archives de tocologie, 1889. B. atrophique.
BLOT. — Société de chirurgie, 1865.
BOUVIER. — Appareil locomoteur. Leçons, 1858.
BLASIUS. — Monaschrift fg. Bd. XIII.
BRAUN. — Wiener, med. Presse, 1871.
CHANOINE. — Th. 1867. Raccourcissement des membres inférieurs.
CORNIL ET RANVIER. — Traité d'histologie pathologique, 1884.
COURTY. — Dict. encyclopédique des Sciences médicales.
CAZEAUX et TARNIER. — Traité d'accouchements.
DELLESTABLE. — Th. 1877. Des lux. coxo-f. au point de vue obstétrical.
DEPAUL. — Dict. encyclop. des Sciences médicales.
BROUSSOLLE. — Th. 1886. De la claudication chez les enfants.
DUMAS. — Amputation de cuisse. Montpellier méd., 1879.
DELENS. — De la sacro-coxalgie, th. d'agrégation, 1872.
DHOUDIN. — Th. 1883 Sur la coxalgie.
CHARPENTIER. — Traité pratique d'accouchements.
DE LA MOTTE. — Art. des accouchements, 1765.
DELPECH. — Traité d'orthomorphie, 1828.
DEMELIN. — Gazette des hôpitaux, n° 111, 1890.
HUBERT. — Mécanisme du développement du bassin, 1856.
ERICHSEN. — Science and art of Surgery, 1864.
FANO. — Bull. Société anatomique, 1845.
FABRI. — Académie Bologne, 1861.
FÉRÉ. — Bull. Société anatomique, 1877.
FREMERY. — Ludg. Bat., 1793.
GURLT. — Misstaltungen des Beckens, 1854.

- GOUILLOUD. — Th. Lyon, 1883. Des ostéites du bassin.
- GUÉNIOT. — Th. agrégation, 1869.
- GERDY. — Bulletin Acad. médecine. Tome III.
- HUETER. — Klinik der gelenkkrankheiten mit einschulss der orthopédie. Leipzig, 1878.
- HABERERN. — Centralblatt für chirurgie, 1881.
- GOFFART. — Des suites éloignées de résection de la hanche. Th. 88.
- GARDIEN. — Art. des accouchements, 1824.
- GUÉRIN. — Gazette de médecine, 1841.
- GUSSEROW. — Arch. für Gynækologie, 1877.
- HAMILTON. — Traité des fractures et des luxations, 1893.
- HERBINIAUX. — Traité d'accouchements, 1782.
- HECKER. — Bassin coxalgique. Arch. f. Gyn., 1881.
- JACQUEMIER. — Manuel d'accouchements.
- JACOBS. — Ecole pratique d'accouchements, 1785.
- KEHRER. — Beitrage zur Geburtskunde, 1869-75.
- KURTNER. — Arch. für gynækologie, 1873.
- LÉOPOLD. — Arch. für gyn., 1873.
- LACHAPELLE. — Art. des Accouchements, t. III, 1835.
- LE DENTU. — Claudication. Dict. Jaccoud.
- LE FORT. — Leçons sur la coxalgie, 1876.
- LENOIR, TARNIER ET SÉE. — Atlas d'accouchements.
- LEVRET. — Traité d'accouchements, 1721.
- LITZMANN. — Die formen des Beckens, Berlin, 1861.
- LOBSTEIN. — Bull. de la Faculté de médecine, 1877.
- LANNELONGUE. — Leçons sur la coxo-tuberculose, 1886.
- MALGAIGNE. — Traité des fractures et des luxations.
- LITZMANN. — L'accouchement dans les bassins rétrécis, trad. fr., 1889.
- MAURICEAU. — Art. des Accouchements, 1668.
- MULLER. — Handbuch, 1889.
- NOEGELÉ ET GREUSER. — Traité d'accouchements, 1880.
- OLLIER. — Revue de chirurgie, 1881. Traité des résections 1885. Bulletin de l'Académie de Médecine, 1889.
- PRAVAZ. — Luxations congénitales. Lyon, 1847.
- PEU. — Art. des accouchements, 1694.
- PALETTA. — Adversar. chir. prima, 1788.
- PINARD. — Th., Paris, 1874.

- ROKYTANSKY. — Handb. der path. anat. — Handbuch d. allgm. und spec. anat., t. II.
- ROBERT. — Paris, 1851.
- SCANZONI. — Précis de l'art des accouchements, trad. fr., 1859.
- SCHAUTA. — Die Beckenanomaluen, Muller, 1888.
- SCHROEDER. — Lehrb. d. Geb., 1874-78.
- SIEBOLD. — Neue Zeitschrift fur Geburtskunde, 1851.
- SABATIER. — Lyon, médical, 1888. T. LVII et LXI, n° du 30 juin, Lyon médical, 1889.
- SPIEGELBERG. — Arch. fur Gynækologie, 1871.
- SABOIA. — Traité d'accouchements, 1873.
- SÉDILLOT. — Contribution à la chirurgie, 1868.
- TRACOU. — De l'influence de la coxalgie sur le bassin, th., 1889.
- THOMAS. — Das schraeg verengte. Becken, 1861.
- VERNEUIL. — Bull. de la Société de chirurgie, 1877.
- VOILLEMIER. — Th. d'agrégation, 1844.
- VELPEAU. — Gazette des hôpitaux, 1851.
- DUPLAY ET CAZIN. — Arch. de Médecine, 1891. Des amyotrophies consécutives aux lésions des articulations.
- VALETTE. — Coxalgie, in Dict. Jaccoud.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
Historique	11
Mécanisme du bassin dans la station et la progression	24
Considérations générales sur les boiteux au repos et pendant la marche	27
Des effets de la claudication sur le squelette	35
A. — Effets temporaires. I. Inclinaisons pelviennes.	35
» II. Courbures rachidiennes.	38
» III. Attitudes des membres inférieurs.	40
B. — Modifications définitives. Déformations du bassin	41
Bassin vicié par claudication pure	41
» atrophique unilatéral	49
» vicié par luxation simple	56
» » double	61
Bassins coxalgiques. Anatomie pathologique.	74
Influence des coxalgies sur la conformation du bassin	79
A. — Effets immédiats : 1° troubles trophiques	80
» 2° tractions musculaires toniques	87
B. — Effets secondaires. Usage des extrémités	89
Coxalgie double	90
Influence des attitudes vicieuses et des déviations pelviennes chez les coxalgiques	93
Caractères des bassins coxalgiques	99
De l'accouchement dans les bassins coxalgiques.	104
Influence des traitements sur les déformations pelviennes	
» traitements prothétiques.	107
Diagnostic et indications pratiques	131
Pronostic	137
Observations anatomiques et cliniques.	140

Tableaux synthétiques	280
Conclusions.	292
Index bibliographique	298
Figure I. — Bassin vicié par atrophie unilatérale	52
» II. — Bassin d'adolescent atteint de paralysie atro- phique.	54
» III. — Bassin de luxation pathologique; atrophie du côté malade; aplatissement du côté sain	56
» IV. — Bassin de luxation coxo-fémorale (origine inconnue), type infantile (bassin couché).	59
» V. — Luxation coxo-fémorale double (bassin debout). . .	66
» VI. — Luxation double consécutive à une coxalgie double (bassin debout)	67
» VII. — Luxation coxo-fémorale double (bassin cou- ché)	68
» VIII. — Bassin couché, type infantile	68
» IX. — Bassin debout, type adulte normal	68
» X. — Bassin double avec luxation double	68
» XI. — Coxalgie double (forme fémorale). Luxation à droite. Carie de la tête fémorale à gauche).	94
» XII. — Coxalgie double (Forme cotyloïdienne).	94
» XIII. — Coxalgie droite. Atrophie unilatérale	99
» XIV. — Coxalgie droite avec ankylose et synostose sacro-iliaque.	102

